

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI
PRODUKSI PADI DI KABUPATEN SOPPENG**



Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Ekonomi
Jurusan Ilmu Ekonomi pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN Alauddin Makassar

Oleh :

SULFERI

NIM : 10700111076

**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR
2016**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Sulferi
NIM : 10700111076
Tempat/Tanggal Lahir : Kebo, 31 Desember 1993
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
Alamat : Desa Kebo, Kec. Lilirilau Kab. Soppeng
Judul : Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Soppeng

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini adalah hasil karya sendiri. Jika di kemudian hari terbukti bahwa karya ini merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebahagian atau seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

Makassar, Mei 2016

Penyusun,

SULFERI
NIM: 10700111076

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah swt. yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulisan skripsi dengan judul “Analisis Faktor-faktor Yang Memengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Soppeng”, dapat diselesaikan. Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Sarjana Strata S1 Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, utamanya kedua orang tua saya, Ibunda Rosmiati dan Ayahanda Kaning, yang telah mendidiku, menyekolahkanku hingga perguruan tinggi, atas curahan kasih sayang, untaian doa dan motivasi yang tiada henti dalam menyertai langkah dalam mendapati jenjang pendidikan hingga bisa menyelesaikan pendidikan sarjana di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar. Terima kasih atas semua yang telah kalian berikan. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bantuan. Untuk itu, terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Musafir Pababbari, M.Si selaku Rektor UIN Alauddin Makassar dan para Pembantu Rektor serta seluruh jajarannya yang senantiasa mencurahkan dedikasinya dengan penuh keikhlasan dalam rangka pengembangan mutu dan kualitas UIN Alauddin Makassar.
2. Bapak Prof. Dr. H. Ambo Asse M. Ag., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, serta para dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.

3. Bapak Dr. Siradjuddin, SE., M. Si. Selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi beserta bapak Hasbiullah, SE., M.Si selaku Sekertaris Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam atas segala motivasi, bantuan, arahan dan bimbingannya selama ini.
4. Bapak Prof. Dr. H. Muslimin Kara, M. Ag. Selaku dosen pembimbing I yang banyak memberi pengarahan dan bimbingan kepada penulis hingga selesainya skripsi ini.
5. Bapak Dr. H. Abdul Wahab, SE., M.Si. Selaku dosen pembimbing II yang banyak memberi pengarahan dan bimbingan kepada penulis hingga selesainya Skripsi ini.
6. Seluruh tenaga Dosen dan Staf khususnya di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Alauddin Makassar yang telah membantu penulis selama proses perkuliahan dan pengurusan berkas dengan ikhlas membantu dan mengamalkan ilmunya kepada penulis.
7. Rekan-rekan dan saudara (i) seperjuangan Ilmu Ekonomi angkatan 2011 khususnya kelompok Ekonomi 3,4 yakni Sapriyadi, Muhammad Rasyidin Ismail, Riswan, Muflihul Khair, Zulkifli, Wahyuddin Arfah, Risno Mulyadi, Nurdianto, Rahmat, Mulyadi, Nur Qadri Sidratullah, Wahid Ginanjar, Rohandi S, Suhufi Akbar, Risma Damayanti, Nurlina, Nurhidayanti, Mursidah, Nuraeni, Sitti Nurnia, Risnawati, Sahriani, Zakiyah Tauri, Sukria Ningsih, Sahri Bulandari dan yang tak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih atas setiap dukungan, inspirasi, motivasi dan momen-momen yang berkesan yang telah kalian berikan.

8. Teman KKN Reguler Angkatan 50 Kecamatan Bajeng Kabupaten Gowa yang telah memberikan semangat, mengajarkan arti kedewasaan, tanggung jawab serta saran-saran yang bermanfaat hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
9. Sahabat, teman dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa penulis sebutkan namanya secara satu persatu.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Makassar, Mei 2016


Sulferi
NIM. 10700111076
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
ALAUDDIN
M A K A S S A R

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
ABSTRAK.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1-11
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12-36
A. Produksi.....	12
B. Tenaga Kerja	21
C. Luas Lahan	26
D. Teknologi Pertanian	30
E. Kajian Pustaka.....	33
F. Kerangka Pikir	35
G. Hipotesis.....	36
BAB III METODE PENELITIAN.....	37-44
A. Jenis dan Lokasi Penelitian	37
B. Waktu Penelitian	37
C. Pendekatan Penelitian	37
D. Jenis Sumber Data.....	37
E. Variabel Penelitian	38
F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45-63
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	45
B. Produksi Padi	48
C. Tenaga Kerja	49
D. Luas Lahan	50
E. Teknologi Pertanian	51
F. Uji Asumsi Klasik	53
G. Analisis Regresi Linier Berganda	55

H. Koefisien Determinasi	56
I. Hasil Pengujian Hipotesis	57
J. Pembahasan Variabel	60
BAB V PENUTUP.....	64-65
A. Kesimpulan	64
B. Implikasi.....	65
DAFTAR PUSTAKA	66-67



DAFTAR TABEL

No.	Halaman
1. Luas Panen Tanaman Padi Se-Provinsi Sulawesi Selatan	3
2. Jumlah Tenaga Kerja di Sektor Pertanian Kabupaten Soppeng.....	5
3. Luas Lahan dan Produksi Padi Sawah di Kabupaten Soppeng.....	6
4. Jumlah Alat (Teknologi Pertanian) di Kabupaten Soppeng.....	9
5. Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Soppeng	47
6. Produksi Padi Sawah di Kabupaten Soppeng	48
7. Jumlah Tenaga Kerja di Sektor Pertanian Kabupaten Soppeng.....	49
8. Luas Lahan (ha) di Kabupaten Soppeng	50
9. Jumlah Total Teknologi Pertanian di Kabupaten Soppeng.....	52
10. Coefficient.....	54
11. Model Summary.....	54
12. Coefficient.....	55
13. Model Summary.....	56
14. Anova	57

DAFTAR GAMBAR

No.	Halaman
1. Kerangka Pikir	35
2. Klasifikasi Nilai DW.....	40



ABSTRAK

Nama Penyusun : Sulferi
NIM : 10700110076
**Judul Skripsi : Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi
Produksi Padi di Kabupaten Soppeng**

Sektor pertanian menjadi penopang perekonomian dan dijadikan tolak ukur keberhasilan pembangunan ekonomi Kabupaten Soppeng, melalui upaya peningkatan produksi tanaman padi yang merupakan komoditas unggulan sektor pertanian Kabupaten Soppeng. Namun, permasalahan produksi padi di Kabupaten Soppeng yaitu, sering terjadi produksi padi pada masa panennya tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh para petani. Proses produksi itu sendiri bisa berjalan bila persyaratan yang dibutuhkan yaitu faktor produksi sudah terpenuhi sehingga penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi produksi padi di Kabupaten Soppeng.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *deskriptif kuantitatif* dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan instansi-instansi yang terkait. Kemudian data tersebut diolah dan dianalisis menggunakan metode analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel produksi padi (Y). Hal tersebut berarti bahwa setiap peningkatan atau penurunan jumlah tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap peningkatan atau penurunan produksi padi di Kabupaten Soppeng. Variabel luas lahan (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel produksi padi (Y). Hal tersebut berarti bahwa setiap peningkatan atau penurunan jumlah luas lahan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan atau penurunan produksi padi di Kabupaten Soppeng. Variabel teknologi pertanian (X3) berpengaruh positif namun tidak signifikan hal tersebut berarti bahwa setiap peningkatan atau penurunan teknologi pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan atau penurunan produksi padi di Kabupaten Soppeng.

Implikasi kebijakan bagi pemerintah daerah terkait peningkatan produksi padi di Kabupaten Soppeng yaitu, penerapan program mekanisasi agar dapat menggairahkan semangat generasi muda untuk bekerja di sektor pertanian, revitalisasi lahan atau pemanfaatan lahan tidur dan pemanfaatan teknologi pertanian.

Kata Kunci: Tenaga kerja, luas lahan, teknologi pertanian, produksi.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Produksi adalah suatu proses mengubah input menjadi output sehingga nilai barang tersebut bertambah. Penentuan kombinasi faktor-faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi sangatlah penting agar proses produksi yang dilaksanakan dapat efisien dan hasil produksi yang didapat menjadi optimal. Setiap faktor produksi yang terdapat dalam perekonomian adalah dimiliki oleh seseorang. Pemiliknya menjual faktor produksi tersebut kepada pengusaha dan sebagai balas jasanya yaitu memperoleh pendapatan, dan jumlah pendapatan yang diperoleh berbagai faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan sesuatu barang adalah sama dengan harga dari barang tersebut.¹

Sektor pertanian yang terdapat dalam konsep pendapatan nasional menurut lapangan usaha atau sektor pertanian dalam arti luas. di Indonesia, sektor pertanian dalam arti luas dipilih menjadi 5 (lima) subsektor yaitu: subsektor tanaman pangan, subsektor perkebunan, subsektor kehutanan, subsektor peternakan, dan subsektor perikanan. Kelima subsektor tersebut, subsektor tanaman pangan merupakan subsektor yang memberikan kontribusi terbesar. Subsektor tanaman pangan sebagai penghasil bahan baku telah berhasil meningkatkan pendapatan petani dan memperluas lapangan pekerjaan. Peningkatan produksi tanaman pangan di arahkan pada tanaman padi dan jagung. Padi telah menjadi komoditas strategis dalam kehidupan di Indonesia, peran padi

¹Sadono Sukirno, *Teori Pengantar Ekonomi Mikro, Edisi Ketiga* (Jakarta: Raja Grafindo persada, 2002), h 193

selain sebagai sumber pangan pokok juga menjadi sumber penghasilan bagi petani dan kebutuhan hidup sehari-hari bagi jutaan penduduk. Oleh karena itu, ketersediaan padi harus selalu terjaga, berkelanjutan bahkan harus di tingkatkan.²

Indonesia merupakan negara agraris, di mana sebagian besar masyarakatnya hidup dari bercocok tanam, oleh karena itu, pembangunan sektor pertanian merupakan sektor penggerak perkembangan ekonomi dan laju pertumbuhan ekonomi, dalam hal ini sektor pertanian masih merupakan salah satu sektor tumpuan yang diharapkan dalam proses pertumbuhannya dapat memenuhi kebutuhan konsumsi masyarakat yang cenderung meningkat. Hal ini ditunjukkan dari banyaknya penduduk atau tenaga kerja yang hidup atau bekerja pada sektor pertanian serta produk nasional yang berasal dari pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional.³

Sektor pertanian sangat penting peranannya dalam menyediakan bahan makanan, maka kemajuan pertanian sangat diperlukan untuk menjamin agar penyediaan bahan makanan bagi penduduk akan tetap terjamin. Kesanggupan sektor pertanian untuk menyediakan bahan makanan yang cukup bukan saja menyebabkan terhindarnya bahaya kelaparan, akan tetapi dapat pula menunjang perkembangan sektor usaha lainnya, di samping itu hal yang penting adalah bagaimana petani padi sawah itu dapat menunjukkan produktivitasnya dengan faktor produksi yang ada agar hasil yang diperoleh dapat mencukupi kebutuhan hidup keluarganya. Dengan meningkatnya produktivitas pertanian maka akan

²Sagala, Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketersediaan beras di Kabupaten Deli Serdan, *Jurnal. Ekonomi Pembangunan*. Universitas Sumatera Utara. Vol. 2. No. 1. Repository.usu.ac.id (16/Maret/2016).

³Mubyarto, *Pengantar Ekonomi Pertanian, Edisi Ketiga* (Jakarta: Pustaka LP3ES. 1991), h 93

menyebabkan kenaikan pendapatan petani yang akhirnya masyarakat petani dapat keluar dari barisan kemiskinan.⁴

**Tabel 1.1 Luas Panen Tanaman Padi
Se-Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2013**

Kabupaten/Kota	Luas Lahan (ha)	Produksi (ton)
Kepulauan Selayar	4.524	23.373
Bulukumba	41.716	215.246
Bantaeng	15.383	89.724
Jeneponto	22.075	119.772
Takalar	24.370	113.546
Gowa	59.407	304.766
Sinjai	24.699	119.559
Maros	44.877	237.914
Pangkep	27.185	137.357
Barru	20.326	104.926
Bone	125.518	624.358
Soppeng	50.139	275.168
Wajo	123.413	648.646
Sidrap	81.111	449.497
Pinrang	93.579	524.892
Enrekang	14.457	62.298
Luwu	63.499	301.976
Tana Toraja	15.331	67.409
Luwu Utara	38.265	184.467
Luwu Timur	37.144	187.423
Toraja Utara	18.689	80.477

Sumber: Badan Pusat Statistik Prov. Sul-Sel. 2014

Seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1.1 di atas Kabupaten Soppeng merupakan salah satu kabupaten yang berbasis pada sektor pertanian. Hasil

⁴Sugiarto, "Analisis faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Padi di Kabupaten Dharmasraya", *Thesis* (Program Pascasarjana, Universitas Andalas, 2008), h 38

pertanian menjadi penopang perekonomian dan di jadikan tolak ukur keberhasilan pembangunan ekonomi Kabupaten Soppeng. Seperti pada tahun 2013, luas lahan 50.139 ha di sektor pertanian padi sawah. Kabupaten Soppeng mampu menghasilkan produksi padi sebanyak 275.168 ton, dan termasuk salah satu daerah penghasil padi/beras terbesar jika dibandingkan dengan kabupaten lain yang ada di Provinsi Sulawesi Selatan.

Upaya peningkatan produksi dilakukan melalui peningkatan produktivitas di dukung oleh pengembangan teknologi seperti penggunaan alat dan mesin pertanian, meningkatkan tenaga kerja, pengendalian hama dan penyakit tanaman, peningkatan luas tanam (pemanfaatan lahan tidur). Pengembangan keberagaman lahan pangan dilakukan dengan memasyarakatkan berbagai macam pangan sehingga masyarakat tidak tergantung pada satu jenis komoditi pangan saja yaitu padi. Upaya peningkatan ketahanan pangan juga telah didukung oleh pengendalian harga dan distribusi pangan sehingga pangan dapat tersedia dengan cukup pada kebutuhan keluarga.

Sektor pertanian dalam proses produksinya memerlukan berbagai jenis masukan (input), seperti tenaga kerja, tanah, teknologi dan modal, masukan tersebut menghasilkan keluaran seperti padi, jagung dan lain sebagainya yang merupakan masukan bagi sektor lain seperti sektor industri. Proses produksi berjalan dengan lancar bila persyaratan faktor produksi yang dibutuhkan sudah terpenuhi. Faktor produksi terdiri dari lima komponen, yaitu tanah, modal, teknologi, tenaga kerja, dan skil. Sebagian para ahli mencantumkan hanya empat

faktor produksi, yaitu tanah, modal, tenaga kerja, dan teknologi masing-masing faktor mempunyai fungsi yang berbeda-beda saling mempengaruhi satu sama lain.⁵

Tenaga kerja merupakan salah satu faktor produksi dalam bidang pertanian di Kabupaten Soppeng. Tenaga kerja padi sawah pada sektor pertanian seringkali menjadi kendala, seiring dengan menurunnya minat tenaga kerja muda untuk terjun pada sektor pertanian maka seringkali di jumpai kelangkaan tenaga kerja padi sawah pada saat pengolahan lahan atau pada saat panen raya. Jumlah tenaga kerja di bidang pertanian padi sawah Kabupaten Soppeng berfluktuasi. Hal ini disebabkan karena masyarakat Kabupaten Soppeng cenderung memilih bekerja di kantoran, apabila akhirnya masyarakat kembali bekerja di bidang pertanian, hal itu karena sulitnya mencari pekerjaan.⁶

**Tabel 1.2 Jumlah Tenaga Kerja Di Sektor Pertanian (Padi Sawah)
Kabupaten Soppeng Tahun 2009-2013**

Tahun	Tenaga kerja (jiwa)	Perkembangan (%)
2009	8.509	-
2010	5.772	(32,165)
2011	11.287	95,547
2012	6.974	(38,212)
2013	9.403	34,829

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Soppeng, 2013

Seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1.2 di atas. Jumlah tenaga kerja di sektor pertanian padi sawah Kabupaten Soppeng selama tahun 2009-2013 mengalami fluktuasi namun cenderung meningkat. Pada tahun 2009 sebesar 8.509

⁵Cakrawala, *Bupati Dorong Pendapatan Petani*, <https://www.google.com/search=bupati+dorong+pendapatan+petani>. Soppeng. (16/Maret/2016)

⁶Bappeda dan Statistik Kabupaten Soppeng. *Kabupaten Soppeng Dalam Angka 2013* (Soppeng: Percetakan CV Anwar FS, 2013), h 231

jiwa, pada tahun 2010 menurun menjadi 5.772 jiwa, sedangkan pada tahun 2010 meningkat menjadi 11.287 jiwa, dan pada tahun 2013 kembali mengalami penurunan menjadi 9.403 jiwa.

Luas lahan juga merupakan faktor produksi padi. Hal ini sesuai pendapat Mubyarto yang mengatakan bahwa luas lahan sangatlah mempengaruhi tingkat produksi padi, apabila luas lahan padi semakin luas maka produksi padi akan semakin meningkat. Sebaliknya apabila luas lahan padi semakin sempit maka produksi akan semakin sedikit.⁷

Tabel 1.3 Luas Lahan Padi Sawah (ha) dan Produksi Padi Sawah (ton) Kabupaten Soppeng Tahun 2009-2013

Tahun	Luas Lahan (ha)	Produksi Padi (ton)	Perkembangan (%)
2009	30.045	279.434	-
2010	65.841	259.668	(7,612)
2011	44.498	281.692	7,818
2012	42.209	267.188	(5,428)
2013	50.139	275.168	2,900

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Soppeng, 2013

Seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1.3 di atas. Untuk lima tahun selama tahun 2009-2013 luas lahan padi sawah di Kabupaten Soppeng pada tahun 2009 tercatat 30.045 ha, mampu menghasilkan produksi sebanyak 279.434 ton, terjadi peningkatan luas lahan Pada tahun 2010 luas lahan padi sawah di Kabupaten Soppeng 65.841 ha, mampu menghasilkan produksi sebanyak 259.668 ton. Terjadi penurunan luas lahan pada tahun 2011 tercatat 44.498 ha, dan 2012 tercatat 42.209 ha, pada tahun 2011 mampu menghasilkan produksi sebanyak 281.692 ton, dan pada tahun 2012 mampu menghasilkan produksi sebanyak

⁷Mubyarto, *op. cit.*, h 81

267.188 ton. Mengalami peningkatan luas lahan pada tahun 2013 tercatat 50.139 ha, mampu menghasilkan produksi sebanyak 275.168 ton.

Tingkat produksi padi dan kegagalan dalam berusaha tani serta ketahanan pangan seringkali di akibatkan oleh berbagai faktor, diantaranya kondisi sarana dan prasarana produksi yang kurang mendukung dan cenderung tidak tersedia, adanya alih fungsi lahan dari lahan pertanian menjadi pemukiman atau industry, juga kondisi lingkungan yang kurang mendukung terutama ketersediaan air, baik yang bersumber dari irigasi maupun curah hujan, dan aspek teknologi yang berkaitan dengan teknik budidaya tanaman.⁸

Upaya dalam menyediakan kebutuhan pangan serta peningkatan kesejahteraan petani padi, dapat dilakukan dengan upaya peningkatan produksi dan produktifitas. Peningkatan produksi usaha tani khususnya padi, dapat dilakukan dengan pengembangan teknologi baru serta peningkatan efisiensi suatu usaha tani. Efisiensi yang dimaksud adalah banyaknya hasil produksi yang diperoleh dari setiap korbanan input yang digunakan. Penekanan pada pemantapan swasembada pangan akan merupakan dasar penentuan kebijaksanaan terhadap alokasi terhadap faktor produksi sebab untuk menciptakan pertanian yang tangguh tidak terlepas dari penggunaan faktor produksi. Dalam pembangunan pertanian penggunaan faktor produksi dan penerapan teknologi pertanian memegang peranan penting. Kurang tepatnya peranan teknologi pertanian akan mengakibatkan rendahnya produksi dan tingginya biaya usaha tani. Untuk menetapkan teknologi pertanian atau faktor produksi secara optimal perlu diketahui factor produksi mana yang harus ditambah atau dikurangi dalam usaha

⁸Bappeda dan Statistik Kabupaten Soppeng, *op. cit.*, h 218

tani, produk yang dihasilkan akan baik apabila faktor-faktor produksi yang ada dimanfaatkan secara efisien artinya satuan output yang dihasilkan lebih besar dari pada satuan input yang digunakan. Dengan kata lain penerimaan lebih besar dari biaya yang dikeluarkan sehingga pendapatan meningkat.⁹

Seperti yang diperlihatkan pada Tabel 1.4 di bawah dapat dilihat pada tahun 2009 jumlah alat/teknologi pertanian yang digunakan sebanyak 16.666 unit. Mengalami peningkatan pada tahun 2010 sampai 2012 dari 19.626 unit sampai 24.167 unit. Jika dibandingkan dengan tahun 2012, penggunaan alat teknologi pertanian Kabupaten Soppeng kembali mengalami penurunan yang cukup signifikan pada tahun 2013 sebesar 13.279 unit dengan perkembangan sebesar - 45,053 hal ini dikarenakan sulitnya penerimaan petani terhadap teknologi pertanian tersebut, dan juga karena faktor budaya dari petani itu sendiri yang enggan menerima teknologi pertanian. Hal ini dikarenakan tingkat kerumitan dari teknologi pertanian yang digunakan, semakin tinggi tingkat kerumitan dari teknologi pertanian, semakin sulit diterima oleh masyarakat khususnya para petani, meskipun para petani punya kemauan untuk menggunakan alat teknologi pertanian tersebut, para petani hanya mengikuti yang baru jika telah disetujui oleh pendapat umum dan telah diterapkan oleh kebanyakan orang, dan kondisi inilah yang terjadi di Kabupaten Soppeng.

⁹Sudarti, Analisis efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha tani padi sawah di Desa Mopuya Utara Kecamatan Dumoga Utara Kabupaten Bolaang Mongondow, *Jurnal. Universitas Sam Ratulangi*. Vol 7. No. 1. <http://repo.unsrat.ac.id>. (17/Maret/2016).

**Tabel 1.4 Jumlah Total Alat Teknologi Pertanian
di Kabupaten Soppeng Tahun 2009-2013**

Tahun	Teknologi Pertanian (unit)	Perkembangan (%)
2009	16.666	-
2010	19.626	17,760
2011	19.846	1,120
2012	24.167	21,772
2013	13.279	(45,053)

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Soppeng, 2013

Dengan demikian, masih banyak kendala yang dihadapi oleh masyarakat petani padi sawah di Kabupaten Soppeng dalam memproduksi padi sawah. Sering terjadi produksi padi sawah pada masa panennya tidak sesuai dengan apa yang diharapkan oleh para petani. Dengan berbagai potensi dan permasalahan terkait dengan pangan di Kabupaten Soppeng sehingga sangat menarik untuk dilakukan pengamatan. Melihat kebutuhan beras yang terus meningkat dan penataan input produksi seperti ketersediaan luas lahan yang cenderung meningkat, mestinya merupakan pemacu meningkatnya produksi padi di Kabupaten Soppeng.

Berdasarkan masalah tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang di tuangkan dalam skripsi yang berjudul ***Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Soppeng.***

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka rumusan masalah yang berkaitan dengan penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah tenaga kerja, luas lahan dan teknologi pertanian berpengaruh secara simultan terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.
2. Apakah tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.
3. Apakah luas lahan berpengaruh terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.
4. Apakah teknologi pertanian berpengaruh terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian
 - a. Untuk mengetahui pengaruh secara simultan tenaga kerja, luas lahan dan teknologi pertanian terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.
 - b. Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.
 - c. Untuk mengetahui pengaruh luas lahan terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.
 - d. Untuk mengetahui pengaruh teknologi pertanian terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.

2. Manfaat Penelitian

- a. Penelitian ini diharapkan berguna untuk pengembangan keilmuan khususnya masalah-masalah terkait dengan tingkat produksi padi di Kabupaten Soppeng.
- b. Sebagai bahan masukan atau informasi kepada para pengambil kebijakan terutama kepada pemerintah daerah serta instansi yang terkait dalam menentukan langkah kebijakan untuk pengembangan produksi padi dan ketahanan pangan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Produksi

1. Pengertian Produksi

Produksi adalah suatu fungsi atau persamaan yang menunjukkan hubungan antara tingkat output dan tingkat penggunaan input-output.¹⁰ Input dan output untuk setiap sistem produksi adalah fungsi dari karakteristik teknologi. Selagi teknologi dapat ditingkatkan dan fungsi produksi berubah. Faktor produktivitas adalah kunci untuk mendapatkan kombinasi atau proporsi input yang optimal yang harus dipergunakan untuk menghasilkan satu produk yang mengacu pada *the law of variable proportion factor* memberikan dasar untuk penggunaan sumber daya yang efisien dalam sebuah sistem produksi.¹¹

Miller dan Miner menyatakan produksi merupakan konsep arus, yang dimaksud konsep arus (*flow concept*) adalah produksi merupakan kegiatan yang diukur sebagai tingkat-tingkat output per unit periode/waktu. Sedangkan outputnya sendiri senantiasa diasumsikan konstan kualitasnya. Jadi bila kita berbicara mengenai peningkatan produksi, ini berarti peningkatan output dengan mengasumsikan faktor-faktor yang lain yang sekiranya berpengaruh tidak berubah sama sekali (konstan).¹²

¹⁰Boediono, *Teori Pertumbuhan Ekonomi Edisi Pertama, Cetakan Pertama* (Yogyakarta: Seri Sinopsis, BPFE, 1999), h 186

¹¹Pindyck, Rubinfeld, *Ekonomi Mikro* (Alih Bahasa oleh Aldi Jeine) Jakarta: Prentice Hall Inc, 2001), h 280

¹²Miller, R. E. Meiner, *Teori Ekonomi Mikro Intermediate* (Jakarta: RajaGrafindo Persada, 1999), h 214

Produksi adalah proses mengubah input menjadi output sehingga nilai barang tersebut bertambah. Input dapat terdiri dari barang atau jasa yang digunakan dalam proses produksi dan output adalah barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu proses produksi. Produksi dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang menciptakan atau menambah nilai guna atau manfaat baru. Guna atau manfaat mengandung pengertian kemampuan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan manusia. Jadi produksi meliputi semua aktifitas menciptakan barang dan jasa.¹³

Produksi padi adalah jumlah output atau hasil panen padi dari lahan petani selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan kilogram (kg). Kemudian produktivitas adalah kemampuan suatu faktor produksi, seperti luas tanah, untuk memperoleh hasil produksi per hektar. Produksi dan produktivitas ditentukan oleh banyak faktor seperti kesuburan tanah, varietas bibit yang ditanam, penggunaan pupuk yang memadai baik jenis maupun dosis, tersedianya air dalam jumlah yang cukup, teknik bercocok tanam yang tepat dan penggunaan alat-alat produksi pertanian yang memadai dan tersedianya tenaga kerja.¹⁴ Selanjutnya, Widayat menjelaskan bahwa produksi pada umumnya membutuhkan berbagai macam faktor produksi, misalnya tenaga kerja, luas lahan dan berbagai bahan mentah. Pada setiap proses produksi. Tanpa kegiatan produksi, kebutuhan manusia yang banyak ragam yaitu tidak dapat dipenuhi. Kemajuan dalam hal melakukan produksi ada hubungannya dengan standar hidup. Jadi, secara umum tujuan produksi adalah kebutuhan manusia untuk mencapai kemakmuran. Perlu diketahui

¹³Sri Adiningsi, *Ekonomi Mikro, Edisi I* (Yogyakarta: BPFE, 1995), h 51

¹⁴Rolas Sinaga, *Pengenalan Sarana Produksi Pertanian*. <https://www.academia.edu>. (17/Maret/2016)

bahwa dalam kegiatan produksi ada pihak yang terkait. Pihak Pertama adalah pihak yang menghasilkan barang dan jasa yang kita sebut sebagai produsen. Sedangkan pihak kedua adalah pihak yang mengkonsumsi barang dan jasa yaitu konsumen. Karenanya, tujuan produksi juga dapat dilihat secara khusus dari sudut kepentingan pihak-pihak tersebut. Bagi pihak produsen, tujuan produksi adalah untuk meningkatkan keuntungan serta menjaga kesinambungan perusahaan. Sementara bagi masyarakat atau konsumen, tujuan produksi adalah untuk menyediakan berbagai benda pemuas kebutuhan.¹⁵

2. Produksi dalam Perspektif Islam

Produksi dalam perspektif Islam yang dikemukakan Qutub Abdus Salam Duais adalah usaha mengeksploitasi sumber-sumber daya agar dapat menghasilkan manfaat ekonomi. Dalam ekonomi Islam kata produksi merupakan salah satu kata kunci terpenting, dari konsep dan gagasan produksi ditekankan bahwa tujuan utama yang ingin dicapai kegiatan ekonomi adalah untuk kemaslahatan individu dan kemaslahatan masyarakat secara berimbang. Secara umum produksi adalah penciptaan guna (*utility*) yang berarti kemampuan suatu barang atau jasa untuk memuaskan kebutuhan manusiawi tertentu. Defenisi tersebut terlampau luas untuk mempunyai banyak isi spesifik, tetapi dilain pihak, hal tersebut menunjukkan dengan tegas bahwa produksi mencakup semua aktifitas aktifitas dan bukan hanya pembuatan bahan bahan materil. Sebagian literatul ekonomi mencatat, bahwa produksi sebagai suatu aktifitas untuk meningkatkan nilai dari guna barang-barang dan jasa-jasa.

¹⁵Widayat W, *Matematika Ekonomi* (Yogyakarta: BPFE. 2001), h 73

Dalam ekonomi Islam terdapat keyakinan adanya Allah SWT sehingga peran dan kepemilikan dalam ekonomi di pegang oleh Allah SWT, maka konsep produksi dalam ekonomi Islam tidak semata-mata bermotif memaksimalkan keuntungan dunia tetapi lebih penting untuk mencapai memaksimalkan keuntungan akhirat. Untuk menjamin terwujudnya kemaslahatan individu dan masyarakat, sistem ekonomi islam menyediakan beberapa landasan teoritis yaitu, keadilan ekonomi (*Al-'Adalah Al-Iqtisadiyah*), Jaminan sosial (*At-Takaful Al-ijtima'i*), Pemanfaatan sumber-sumber daya ekonomi produktif secara efisien.¹⁶

Dari pengertian di atas, manfaat aktifitas produksi dalam ekonomi Islam dengan manfaat dalam ekonomi konvensional Nampak dalam beberapa hal, yang terpenting diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Dibenarkan syari'ah, Islam mensyaratkan manfaat yang dihasilkan dari kegiatan ekonomi harus diperbolehkan dalam syari'ah.
- b. Harus tidak mengandung unsur mudharat bagi orang lain.
- c. Keluasan cakupan manfaat dalam ekonomi Islam yang mencakup manfaat didunia dan manfaat diakhirat.

Islam sesungguhnya menerima motif-motif berproduksi seperti para pakar ekonomi konvensional, hanya bedanya, lebih jauh Islam juga menjelaskan nilai-nilai moral utilitas ekonomi. Bagi Islam memproduksi sesuatu bukanlah sekedar untuk dikonsumsi sendiri atau dijual dipasar, dua motivasi itu belum cukup karena masih terbatas pada fungsi ekonomi. Islam secara khusus menekankan bahwa

¹⁶Jaribah Bin Ahmad, *Fikih Ekonomi Umar Bin Khattab*, Penerjemah Asmuni solihan (Jakarta: Khalifa 2006), h 40

setiap kegiatan produksi harus pula mewujudkan fungsi sosial, seperti yang tercantum dalam Surah Al An'am ayat 99.

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا نُخْرُجُ مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ مِنَ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ¹⁷ انْظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ^ج إِنَّ فِي ذَٰلِكُمْ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩٩﴾

Terjemahan:

Dan dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan Maka kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman.¹⁷

3. Produksi menurut Pakar Islam

Adanya prinsip yang harus selalu diperhatikan dalam prinsip produksi adalah kesejahteraan ekonomi. Bahkan dalam sistem kapitalis terdapat seruan untuk memproduksi barang dan jasa yang didasarkan pada asas kesejahteraan ekonomi. Dalam kesejahteraan ekonomi terletak pada kenyataan bahwa hal itu tidak dapat mengabaikan pertimbangan kesejahteraan umum lebih luas yang menyangkut persoalan persoalan tentang moral, pendidikan, agama dan banyak hal lainnya. Sedangkan dalam ilmu ekonomi modern kesejahteraan ekonomi

¹⁷Departemen Agama R.I, *Al Qur'an Al Karim dan Terjemahannya*, (Semarang: PT. Karya Toha Putra Semarang, 1996). h 203

diukur dari segi materi semata. Uraian tersebut berdasarkan pada prinsip dasar ekonomi islam adalah keyakinan kepada Allah SWT sesuai dengan QS. Al-Jaatsiyah Ayat 13.

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ
يَتَفَكَّرُونَ ﴿١٣﴾

Terjemahan:

Dan dia Telah menundukkan untukmu apa yang di langit dan apa yang di bumi semuanya, (sebagai rahmat) daripadanya. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi kaum yang berfikir.¹⁸

Dalam sistem produksi Islam, konsep kesejahteraan ekonomi digunakan dengan cara yang lebih luas. Konsep tersebut dari bertambahnya pendapatan karena meningkatnya produksi melalui pemanfaatan sumberdaya secara maksimum, juga melalui ikut sertanya jumlah maksimum orang dalam proses produksi. Jadi sistem produksi dalam Islam harus dikendalikan oleh kriteria subjektif maupun objektif. Kriteria yang objektif akan tercermin dalam bentuk kesejahteraan yang dapat diukur dari segi uang dan kriteria subjektif dalam bentuk kesejahteraan yang dapat diukur dari segi etika ekonomi yang didasarkan atas perintah-perintah Al-Qur'an.¹⁹

¹⁸*Ibid.*, h 816

¹⁹Mustofa Edwin Nasution, *Pengenalan Ekonomi Islam* (Jakarta: Kencana, 2006), h 106

4. Proses Produksi

Aspek penting dalam proses produksi adalah tersedianya sumber daya atau bahan baku yang bisa juga disebut sebagai faktor produksi. Jenis proses produksi dapat di tinjau dari segi wujud proses produksi sebagai berikut:

a. Proses produksi kimiawi

Proses produksi kimiawi merupakan suatu proses produksi yang menitikberatkan kepada adanya proses analisa atau sintesa serta senyawa kimia. Contoh perusahaan obat-obatan, perusahaan tambang minyak.

b. Proses produksi perubahan bentuk

Proses perubahan bentuk adalah proses produksi dimana dalam pelaksanaannya menitikberatkan pada perubahan masukan (input) menjadi keluaran (output) sehingga didapatkan penambahan manfaat atau faedah dari barang tersebut. Contohnya perusahaan mebel, perusahaan garmen.

c. Proses produksi assembling

Proses produksi assembling merupakan suatu proses produksi yang dalam pelaksanaan produksinya lebih mengutamakan pada proses penggabungan dari komponen-komponen produk dalam perusahaan yang bersangkutan atau membeli komponen produk yang dibeli dari perusahaan lain. Contohnya perusahaan yang memproduksi peralatan elektronika, perakitan mobil.

d. Proses produksi transportasi

Proses produksi transportasi merupakan suatu proses produksi dengan jalan menciptakan jasa pemindahan tempat dari barang ataupun manusia. Dengan adanya pemindahan tempat tersebut maka barang atau manusia yang bersangkutan

ini akan mempunyai kegunaan atau merasakan adanya tambahan manfaat. Contohnya perusahaan kereta api, perusahaan angkutan.

e. Proses produksi penciptaan jasa administrasi

Proses produksi penciptaan jasa administrasi adalah suatu proses produksi yang memberikan jasa administrasi kepada perusahaan-perusahaan yang lain atau lembaga-lembaga yang memerlukannya. Pemberian metode penyusunan, penyimpanan dan penyajian data serta informasi yang diperlukan oleh masing-masing perusahaan yang memerlukannya merupakan jasa yang diproduksi oleh perusahaan-perusahaan semacam ini. Contohnya lembaga konsultan manajemen dan akuntansi, biro konsultan manajemen.²⁰

5. Biaya Produksi

a. Total biaya jangka pendek

Dalam jangka pendek, satu atau lebih (tetapi tidak semua) faktor produksi jumlahnya adalah tetap. Biaya tetap total (TFC) mencerminkan seluruh kewajiban atau biaya yang ditanggung oleh perusahaan per unit waktu atas semua input tetap. Biaya variabel total (TVC) adalah seluruh biaya yang ditanggung oleh perusahaan per unit waktu atas semua input variabel yang digunakan. Biaya total (TC) adalah TFC ditambah TVC.

b. Biaya rata-rata jangka panjang

Jangka panjang sebagai periode waktu yang cukup panjang sehingga memungkinkan perusahaan untuk mengubah jumlah semua input yang digunakan.

²⁰Sadono Sukirno, *op. cit.*, h 203-204

Jadi di dalam jangka panjang tidak ada faktor produksi tetap dan tidak ada biaya tetap.²¹

6. Faktor-Faktor Produksi

Faktor produksi adalah faktor produksi yang jumlah penggunaannya tidak tergantung pada jumlah produksi, ada atau tidak adanya kegiatan produksi, faktor produksi itu tetap harus tersedia. Mesin-mesin pabrik adalah salah satu contohnya. Sampai tingkat interval produksi tertentu jumlah mesin tidak perlu ditambah. Tetapi jika tingkat produksi menurun bahkan sampai nol unit (tidak produksi) jumlah mesin tidak bisa dikurangi.

Jumlah penggunaan faktor produksi variabel tergantung pada tingkat produksinya, makin besar tingkat produksi, makin banyak faktor produksi variabel yang di gunakan. Begitu juga sebaliknya. Buruh harian lepas dipabrik rokok adalah contohnya. Jika perusahaan ingin meningkatkan produksi, maka jumlah buruan hariannya di tambah. Sebaliknya jika ingin mengurangi produksi, buruh harian tidak dapat dikurangi

Faktor-faktor yang menentukan produksi dalam ilmu ekonomi disebut faktor produksi. Yang dimaksud dengan faktor produksi salah satunya adalah tenaga kerja. Fungsi produksi dengan melihat tenaga kerja dalam suatu perekonomian dapat dilihat sebagai berikut:

a. Tenaga kerja sebagai faktor produksi

Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang sangat dominan dalam menghasilkan produksi. Tenaga kerja tidak ada perbedaannya dengan faktor

²¹Dominick Salvatore, *Mikro Ekonomi Edisi Keempat*, (Jakarta: Erlangga, 2008), h 112

produksi lain, sebab bila salah satu faktor produksi tersedia tetapi faktor produksi lain tidak maka produksi tidak dapat dihasilkan.

b. Tanah sebagai faktor produksi

Tanah merupakan sumber daya yang paling utama, khususnya produksi pertanian. Oleh sebab itu, tanah merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting atau yang mendasar

Kedua faktor produksi tersebut merupakan kesatuan yang sulit dipisahkan dalam suatu system usaha tani. Apabila dari salah satu dari kedua faktor produksi tidak ada, maka tidak akan memberikan hasil yang diinginkan atau optimal karna kedua faktor produksi yang utama tersebut dapat menentukan produksi yang akan dicapai. Dari kedua faktor inilah, manusia merupakan faktor penentu utama, karena yang mengendalikan faktor lain adalah unsur manusia. Pada hakekatnya, manusialah yang produktif. Namun demikian, sekalipun ada tenaga kerja atau manusia tanpa didukung oleh faktor lain seperti modal, bahan atau peralatan, maka kegiatan produksi pun tidak terwujud.²²

B. Tenaga Kerja

1. Pengertian Tenaga Kerja

Di Indonesia, ada beberapa pendapat mengenai pengertian tenaga kerja oleh ahli-ahli ketenaga kerjaan seperti yang dikemukakan oleh Kusumosuwondho yang memberikan pengertian tenaga kerja sebagai berikut, tenaga kerja adalah semua penduduk dalam suatu Negara ataupun daerah yang dapat memproduksi barang ataupun jasa jika ada permintaan terhadap tenaga kerja mereka, dan mereka pun berpartisipasi dalam kegiatan tersebut.

²²Irwan Suparmoko, *Ekonomika Pembangunan* (Yogyakarta: BPFE, 1992), h 76-77

Tenaga kerja dapat juga berarti sebagai hasil jerih payah yang dilakukan oleh seseorang, pengaruh tenaga untuk mencapai suatu tujuan kebutuhan tenaga kerja dalam pertanian sangat tergantung pada jenis tanaman yang diusahakan faktor produksi tenaga kerja adalah segala kegiatan jasmani maupun rohani atau pikiran manusia yang ditujukan untuk kegiatan produksi. Pemanfaatan tenaga kerja dalam proses produksi haruslah dilakukan secara manusiawi, artinya perusahaan pada saat memanfaatkan tenaga kerja dalam proses produksinya harus menyadari bahwa kemampuan mereka ada batasnya, baik tenaga maupun keahliannya. Selain itu juga perusahaan harus mengikuti peraturan yang dikeluarkan pemerintah dalam menetapkan besaran gaji tenaga kerja.²³

Dalam UU Nomor 25 tahun 1997 tentang ketenagakerjaan menyebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang laki-laki maupun wanita yang sedang dalam atau akan melakukan pekerjaan, baik luar maupun dalam hubungan kerja guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.²⁴

John Maynard Keynes berpendapat bahwa dalam kenyataan pasar tenaga kerja tidak bekerja sesuai dengan pandangan klasik, di mana para pekerja mempunyai semacam serikat kerja (*labor union*) yang akan berusaha memperjuangkan kepentingan buruh dari penurunan tingkat upah. Walaupun tingkat upah diturunkan tetapi kemungkinan ini dinilai Keynes kecil sekali, tingkat pendapatan masyarakat tentu akan turun. Turunnya pendapatan sebagian anggota masyarakat akan menyebabkan turunnya daya beli masyarakat, yang pada gilirannya akan menyebabkan konsumsi secara keseluruhan berkurang. Berkurangnya daya beli

²³Kardiman, *Ekonomi Dunia Keseharian Kita* (Jakarta: Yusdhitira 2003), h 83

²⁴UU Nomor 25 tahun 1997 tentang ketenagakerjaan

masyarakat akan mendorong turunya harga-harga. Kalau harga-harga turun, maka kurva nilai produktivitas marjinal labor (*marginal value of productivity of labor*) yang dijadikan sebagai patokan oleh pengusaha dalam mempekerjakan labor akan turun. Jika penurunan harga tidak begitu besar maka kurva nilai produktivitas hanya turun sedikit. Meskipun demikian jumlah tenaga kerja yang bertambah tetap saja lebih kecil dari jumlah tenaga kerja yang ditawarkan. Lebih parah lagi kalau harga-harga turun drastis, ini menyebabkan kurva nilai produktivitas marjinal labor turun drastis pula, dan jumlah tenaga kerja yang tertampung menjadi semakin kecil dan pengangguran menjadi semakin luas.

Teori Harod-Domar dikenal sebagai teori pertumbuhan. Menurut teori ini kapasitas produksi yang membesar membutuhkan permintaan yang lebih besar pula agar produksi tidak menurun. Jika kapasitas yang membesar tidak diikuti dengan permintaan yang besar, surplus akan muncul dan disusul penurunan jumlah produksi. Beberapa jalan keluar yang ditawarkan oleh Malthus adalah dengan menunda usia perkawinan dan mengurangi jumlah anak. Jumlah angkatan kerja yang bekerja merupakan gambaran kondisi dari lapangan kerja yang tersedia. Semakin bertambah besar lapangan kerja yang tersedia maka akan menyebabkan semakin meningkatkan total produksi di suatu daerah. Untuk itu Pembentukan modal manusia sangat dibutuhkan yang merupakan proses memperoleh dan meningkatkan jumlah orang yang mempunyai keahlian, pendidikan dan pengalaman yang menentukan bagi pembangunan politik suatu Negara. Pembentukan modal manusia karenanya dikaitkan dengan investasi pada manusia yang pengembangannya sebagai suatu sumber yang kreatif dan produktif.

Ada lima cara pengembangan sumber daya manusia 1) Fasilitas kesehatan pada umumnya diartikan mencakup semua pengeluaran yang mempunyai harapan hidup, kekutan dan stamina, tenaga kerja vitalitas rakyat, 2) Latihan jabatan merupakan magang model lama yang diorganisasikan oleh perusahaan 3) pendidikan yang diorganisasikan secara formal pada tingkat dasar, menengah dan tinggi, 4) Program studi bagi orang dewasa yang tidak diorganisasikan oleh perusahaan. 5) migrasi perorangan dan keluarga untuk menyesuaikan diri dengan kesempatan kerja yang selalu berubah.²⁵

2. Tenaga Kerja dengan Tingkat Produksi

Dalam bidang pertanian, produksi dihasilkan oleh bekerjanya beberapa faktor produksi sekaligus, antara lain tanah, modal, teknologi dan tenaga kerja. Seorang produsen yang rasional tentunya akan mengkombinasikan faktor-faktor produksi sedemikian rupa untuk mencapai usaha tani yang efisien dan tidak akan menambah input kalau tambahan output yang dihasilkan tidak menguntungkan. Tenaga kerja merupakan salah satu faktor yang terpenting dalam proses produksi dimana Tenaga kerja mempunyai pengaruh yang nyata terhadap produksi padi.²⁶

Faktor tenaga kerja disini dapat dilihat dari jumlah tenaga kerja. Dalam usahatani tenaga kerja dibedakan atas dua macam yaitu menurut sumber dan jenisnya. Menurut sumbernya tenaga kerja berasal dari dalam keluarga dan tenaga kerja dari luar keluarga. Sedangkan menurut jenisnya didasarkan atas spesialisasi pekerjaan kemampuan fisik dan keterampilan dalam bekerja yang dikenal tenaga kerja pria, wanita, dan anak-anak. Penggunaan tenaga kerja dalam keluarga dan

²⁵M. L. Jhingan, *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan Edisi 1* (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h 142-143

²⁶Mubyarto, *op. cit.*, h 89

luar keluarga dipengaruhi oleh skala usaha, semakin besar skala usaha maka penggunaan tenaga kerja cenderung semakin meningkat. Penilaian terhadap penggunaan tenaga kerja biasanya digunakan standarisasi satuan tenaga kerja yang biasanya disebut dengan hari orang kerja atau. Namun, tidak selamanya penambahan dan pengurangan tenaga kerja mempengaruhi produksi, karena walaupun jumlah tenaga kerja tidak berubah tetapi kualitas dari tenaga kerja lebih baik maka dapat mempengaruhi produksi.²⁷

Tenaga kerja merupakan faktor yang dapat mempengaruhi produksi, hal ini dikarenakan petani yang rajin bekerja, mengontrol dan mengelola lahannya seperti membersihkan hama tanaman dari tikus dan burung pemakan padi, akan lebih banyak menghasilkan produksi ketimbang petani yang memiliki sedikit waktu kerja untuk memonitoring lahannya. Tenaga kerja merupakan faktor produksi yang insani yang secara langsung maupun tidak langsung menjalankan kegiatan produksi. Faktor produksi tenaga kerja juga di kategorikan sebagai faktor produksi asli. Dalam faktor produksi tenaga kerja, terkandung unsur fisik, fikiran, serta kemampuan yang dimiliki oleh tenaga kerja. Oleh karena itu tenaga kerja dapat dikelompokkan berdasarkan kualitas, kemampuan, dan keahlian. Berdasarkan sifat kerjanya, tenaga kerja dibagi menjadi tenaga kerja rohani dan tenaga kerja jasmani. Tenaga kerja rohani adalah tenaga kerja yang menggunakan fikiran, rasa, dan karsa. Misalnya guru, editor, dan konsultan. Sementara itu, tenaga kerja jasmani adalah tenaga kerja yang menggunakan kekuatan fisik dalam kegiatan produksi. Misalnya tukang las dan pengayuh becak. Dalam ilmu

²⁷Soekartawi. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002), h 63

ekonomi, yang dimaksud tenaga kerja adalah suatu alat kekuatan fisik dan otak manusia, yang tidak dapat di pisahkan dari manusia dan ditujukan pada usaha produksi. Berdasarkan sifat kerjanya.²⁸

C. Luas Lahan

1. Pengertian Luas Lahan

Luas lahan adalah luas areal persawahan yang akan ditanam padi pada musim tertentu. Pada umumnya lahan sawah merupakan lahan pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang saluran untuk menahan/ menyalurkan air, yang biasanya ditanami padi sawah tanpa memandang dari mana diperolehnya atau status tanah tersebut.

Luas Lahan pertanian padi terbagi pada dua Bagian diantaranya:

1. Lahan Sawah

Tanah sawah adalah tanah pertanian yang berpetak-petak dan dibatasi oleh pematang, saluran untuk menahan/menyalurkan air dan biasanya ditanami padi sawah, tanpa memandang dari mana diperolehnya ataupun status dari tanah tersebut. Yang termasuk pada lahan sawah diantaranya adalah:

a) Sawah berpengairan teknis

Sawah yang memperoleh pengairan dimana saluran pemberi terpisah dari saluran pembuang agar penyediaan dan pembagian irigasi dapat sepenuhnya diatur dan diukur dengan mudah. Jaringan seperti ini biasanya terdiri dari saluran induk, sekunder dan tersier. Saluran induk, sekunder serta bangunannya dibangun, dikuasai dan dipelihara oleh pemerintah.

b) Sawah Berpengairan Setengah Teknis

²⁸Kardiman, *op. cit.*, h 30

Sawah berpengairan teknis akan tetapi pemerintah hanya menguasai bangunan penyadap untuk dapat mengatur dan mengukur pemasukan air, sedangkan jaringan selanjutnya tidak diukur dan dikuasai pemerintah.

c) Sawah Berpengairan sederhana

Sawah yang memperoleh pengairan di mana cara pembagian dan pembuangan airnya belum teratur, walaupun pemerintah sudah ikut membangun sebagian dari jaringan tersebut (misalnya biaya membuat bendungannya).

2. Lahan Bukan Sawah/Lahan Ladang

Tanah bukan lahan sawah adalah semua tanah yang tidak termasuk tanah sawah. Tanah yang berstatus tanah sawah yang tidak berfungsi lagi sebagai tanah sawah dimasukan sebagai tanah bukan lahan sawah.

Lahan bukan sawah merupakan semua lahan selain sawah yang meliputi :

- a) Kebun, yaitu lahan kering yang biasanya ditanami tanaman semusim atau tahunan dan terpisah oleh halaman rumah serta penggunaannya tidak berpindah-pindah.
- b) Huma, yaitu lahan bukan sawah yang biasanya ditanami tanaman musiman dan penggunaannya hanya semusim atau dua musim, kemudian akan ditinggalkan bila sudah tidak subur lagi sehingga kemungkinan lahan ini beberapa tahun kemudian akan dikerjakan kembali jika sudah subur.
- c) Tegal/Kebunan/Ladang/Huma, yaitu lahan kering yang ditanami tanaman musiman seperti padi ladang, palawija /hortikultura letaknya terpisah dengan halaman sekitar rumah.²⁹

²⁹Bappeda dan Statistik Kabupaten Soppeng, *op. cit.*, h 185-186

Faktor yang tidak kalah pentingnya dalam pertanian adalah luas lahan. Luas lahan (tanah) sebagai modal dasar pembangunan memerlukan optimasi dalam pemanfaatannya dengan melihat kesesuaian lahan antara aspek fisik dasar yang ada dengan kegiatan yang dapat dikembangkan yaitu pertanian. Hal ini dikarenakan lahan merupakan salah satu syarat untuk dapat berlangsungnya proses produksi di bidang pertanian.³⁰

Luas lahan sebagai salah satu faktor produksi yang merupakan pabriknya hasil pertanian yang mempunyai kontribusi yang cukup besar terhadap usaha tani. Besar kecilnya produksi dari usaha tani antara lain dipengaruhi oleh luas sempitnya lahan yang digunakan dan luas areal tanam dan produksi per hektar dipengaruhi oleh perubahan harga dan produksi per hektar juga dipengaruhi oleh perubahan luas areal tanam. Disimpulkan bahwa peningkatan produksi sebagai akibat peningkatan jumlah areal tanam.

Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani dan usaha pertanian. Luas pertanian banyak diartikan sebagai tanah yang disiapkan untuk diusahakan misalnya sawah tegal dan pekarangan. Sedangkan tanah adalah tanah yang belum tentu diusahakan dalam usaha pertanian ukuran luas lahan secara tradisional perlu dipahami agar dapat ditransformasi ke ukuran luas lahan yang dinyatakan dengan hektar. Dalam usaha tani misalnya kepemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani yang dilakukan. Dengan demikian luas lahan sangat

³⁰Moehar Daniel, *Pengantar Ekonomi Pertanian Cet-2* (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), h

mempengaruhi produksi, karena apabila luas lahan semakin luas maka penawaran beras akan semakin besar, sebaliknya apabila luas lahan semakin sempit maka produksi padi akan semakin sedikit. Jadi hubungan luas lahan dengan produksi padi adalah positif.³¹

2. Luas Lahan Dengan Tingkat Produksi

Luas penguasaan lahan pertanian merupakan sesuatu yang sangat penting dalam proses produksi ataupun usaha tani dan usaha pertanian. Dalam usaha tani misalnya pemilikan atau penguasaan lahan sempit sudah pasti kurang efisien dibanding lahan yang lebih luas. Semakin sempit lahan usaha, semakin tidak efisien usaha tani yang dilakukan kecuali usahatani dijalankan dengan tertib. Luas pemilikan atau penguasaan berhubungan dengan efisiensi usahatani. Penggunaan masukan akan semakin efisien bila luas lahan yang dikuasai semakin besar.

Luasnya lahan mengakibatkan upaya melakukan tindakan yang mengarah pada segi efisiensi akan berkurang karena hal berikut :

1. Lemahnya pengawasan pada faktor produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja.
2. Terbatasnya persediaan tenaga kerja disekitar daerah itu yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut.
3. Terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala luas.

Di bidang pertanian, persediaan lahan subur tidaklah tetap. Alasan para petani berpindah-pindah tempat karena kesuburan tanah lenyap dalam waktu yang pendek, dan mereka tidak mengetahui cara melestarikan produktifitas lahan. Bila

³¹Mubyarto, *op. cit.*, h 81

hasil produksi yang diperoleh dari lahan rendah, kesuburan lahan dapat rusak dalam waktu singkat. Daya tahan yang asli dan tak kunjung punah dari tanah lapisan atas yang banyak disebut-sebut oleh para ekonom di masa silam, sesungguhnya dapat punah. Para petani tidak mengetahui asas-asas pemerdayaan dan pelestarian, namun mereka mengetahui kenyataan tersebut.

Adapun yang mempengaruhi pendapatan petani dilihat dari luas lahan yaitu antara penggarap lahan dan pemilik lahan, penggarap lahan dikenakan sewa atas lahan yang digarap dan bagi pemilik lahan dikenakan pajak atas kepemilikan lahannya. Hampir semua jenis produksi, luas lahan merupakan sumber daya yang paling utama, khususnya hasil produksi padi. Oleh sebab itu maka tanah merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting atau faktor produksi yang paling mendasar, sebagaimana dikemukakan oleh Mubyarto bahwa tanah sebagai salah satu faktor produksi adalah merupakan pabriknya hasil hasil pertanian yaitu dimana produksi berjalan dan dari produksi keluar.

Keberadaan faktor produksi tanah, tidak hanya dilihat dari luas atau sempitnya saja. Tetapi juga dilihat dari segi yang lain, seperti jenis tanah, macam penggunaan lahan (tanah sawah, tegalan, dan sebagainya), topografi (tanah dataran tinggi, rendah, dan dataran pantai), kepemilikan tanah, nilai tanah, fragmentasi tanah, dan konsolidasi tanah.³²

D. Teknologi Pertanian

1. Pengertian Teknologi Pertanian

Teknologi adalah pengembangan dari aplikasi dari alat, mesin, material dan proses yang menolong manusia menyelesaikan masalahnya. Dalam arti

³²Moechar Daniel, *op. cit.*, h 97-98

sempit teknologi ialah berbagai macam hal dan kemampuan yang digunakan dalam pembentukan, penyimpanan dan penyebaran informasi.

Pengertian teknologi pertanian dan makna teknologi pertanian maka tidak dapat terlepas dari peranan ilmu teknologi yang sekarang ini terus berkembang pesat, dengan kemajuan ilmu teknologi tersebut maka lahirlah gagasan untuk menerapkan teknologi di bidang pertanian. Hal ini bertujuan untuk mempermudah pekerjaan pada sumber daya manusia yang terlibat dalam sector pertanian, terutama mereka yang terjun langsung kelapangan. Jadi, pengertian teknologi pertanian adalah teknik pertanian yang menggunakan peralatan canggih untuk mempermudah berlangsungnya proses produksi pertanian. Dengan adanya teknik pertanian modern menggunakan kemajuan teknologi pertanian, maka akan diharapkan mempermudah pekerjaan mengolah sector pertanian baik dari segi kualitas maupun biaya, tentu saja untuk menerapkan teknik pertanian yang berlandaskan teknologi terutama kepada para petani, tenaga ahli yang turun langsung mengelola lahan mereka menggunakan bantuan teknologi pertanian agar memperoleh hasil maksimal.³³

Teknologi pertanian adalah penerapan penerapan ilmu pengetahuan atau perangkat modern dalam pelaksanaan mendayagunakan sumber daya alam serta sumber daya pertanian untuk meningkatkan kesejahteraan manusia. Dalam hal ini segala kegiatan yang dilakukan di sector pertanian perlahan lahan di alihkan untuk menggunakan teknologi modern, menggantikan peralatan tradisional sebelumnya. Dengan adanya peran teknologi pertanian maka diharapkan akan dapat meningkatkan kualitas hasil pertanian, serta memudahkan bagi pengelola sector

³³Kurniawan, Pengertian Teknologi Pertanian. Tirtatmip.blogspot.co.id (17/Maret/2016)

pertanian untuk mendapatkan hasil kerja yang optimal. Teknologi pertanian di beberapa wilayah mungkin masih belum sesuai untuk diterapkan secara keseluruhan, karena masih harus mempertimbangkan beberapa factor seperti kondisi alam, tenaga ahli yang mengoperasikan peralatan, serta pengetahuan masyarakat tentang teknologi pertanian. Dengan berkembangnya teknologi di sector pertanian, diharapkan akan semakin mensejahterakan masyarakat Indonesia khususnya para petani.³⁴

2. Teknologi Pertanian Dengan Tingkat Produksi

Penggunaan sumber daya untuk pertanian merupakan masalah teknologi. Selain itu, penggunaan sumber daya ini tergantung pada tingkat teknologi pertanian atau metode produksi dari berbagai cara memproduksi yang diketahui. Penggunaan alat teknologi pertanian dibanding dengan alat tradisional seperti menggunakan traktor dibanding kerbau, memperlihatkan bahwa penggunaan traktor lebih cepat dan lebih efisien dibanding penggunaan kerbau sebagai pembajak sawah yang prosesnya lama dan membutuhkan energi yang besar bagi pembajaknya. Penggunaan mesin pompa air jika dibandingkan dengan mengandalkan curah hujan dapat dibuktikan bahwa yang menggunakan mesin pompa air produksinya lebih cepat dan efisien dibanding yang mengandalkan curah hujan sehingga dengan menggunakan teknologi maka akan mengurangi biaya dan mempercepat produksi dan akan berefek pada pendapatan petani.³⁵

³⁴Adiwira Putra, Pengertian Teknologi Pertanian. Padiwira.blogspot.co.id (17Maret/2016)

³⁵Moehar Daniel, *op. cit.*, h 72

E. Kajian Pustaka

Landasan empiris merupakan tinjauan yang dilakukan dalam penulisan ini berdasarkan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengenai objek permasalahan yang hampir sama dengan permasalahan pada penelitian ini.

Jatti Prakoso dengan judul “Peranan Tenaga Kerja, Modal Dan Teknologi Terhadap Peningkatan Produksi Padi Di Kecamatan Sukamaju Kabupaten Pemalang” Mengemukakan bahwa tenaga kerja, modal dan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan produksi Padi di Kecamatan Sukamaju kabupaten Pemalang.³⁶

Rusdiah dengan Judul “Pengaruh Modal Kerja, Luas Lahan dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah Di Kabupaten Dairi” mengemukakan bahwa modal kerja (X1), luas Lahan, (X2), dan tenaga kerja (X3). Secara serempak berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha tani padi sawah sedangkan secara parsial modal kerja (X1) dan tenaga kerja (X2) tidak memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha tani padi sawah, sedangkan luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha tani padi sawah.³⁷

Desky Syahroel dengan judul penelitian ”Analisis Faktor-Faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Aceh Tenggara” mengemukakan bahwa faktor- faktor yang mempengaruhi produksi padi yaitu luas lahan, tenaga

³⁶Jatti Prakoso, Peranan Tenaga Kerja, Modal Dan Teknologi Terhadap Peningkatan Produksi Padi Di Kecamatan Sukamaju Kabupaten Pemalan. *Skripsi*. Semarang. Universitas Negeri Semarang. 2013.

³⁷Rusdiah Nasution. Pengaruh Modal Kerja, Luas Lahan dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah Di Kabupaten Dairi. *Skripsi*. Medan. Universitas Sumatera Utara. 2008.

kerja, berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi, sedangkan pestisida juga berpengaruh signifikan tetapi pestisida pengaruhnya negatif. Waktu kerja, pupuk, dan benih walaupun mempunyai tanda positif tetapi tidak signifikan dalam memproduksi padi sawah di Kabupaten Aceh Tenggara.³⁸

Larasati melakukan penelitian tentang efisiensi alokatif faktor-faktor produksi dan pendapatan petani padi di Desa Sambirejo Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun. Hasil penelitiannya menyatakan bahwa faktor-faktor produksi yang berpengaruh dalam kegiatan usahatani padi di Desa Sambirejo, Kecamatan Saradan, Kabupaten Madiun adalah faktor produksi benih dan tenaga kerja. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan jumlah penggunaan benih akan berpengaruh lebih besar terhadap produksi padi. Namun penambahan tenaga kerja akan menurunkan produksi padi. Hasil analisis efisiensi alokatif penggunaan faktor-faktor produksi usahatani padi menunjukkan alokasi penggunaan benih sebesar 1,24 kg/ha dengan hasil lebih dari 1, sehingga belum efisien secara alokatif. Agar penggunaan benih usahatani padi efisien, maka perlu dilakukan penambahan alokasi benih sebesar 59,58 kg/ha. Sedangkan faktor produksi tenaga kerja tidak dimasukkan ke dalam analisis efisiensi alokatif karena memiliki pengaruh yang negatif terhadap produksi padi.³⁹

³⁸Desky Syahroel. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Aceh Tenggara. *Skripsi*. Medan. Universitas Sumatera Utara. 2007.

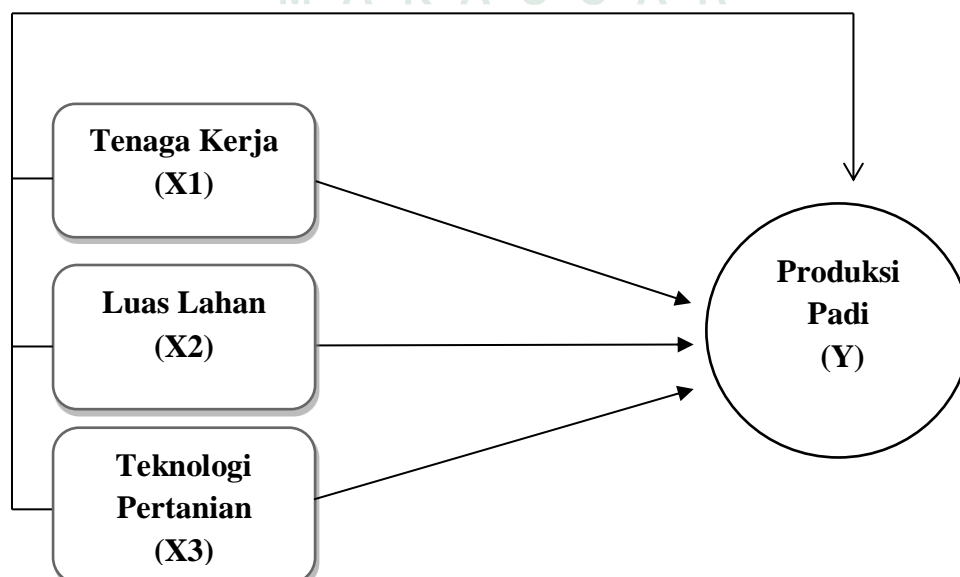
³⁹Larasati. Efisiensi Alokatif Faktor-faktor Produksi Dan Pendapatan Petani Padi di Desa Sambirejo Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun. *Skripsi*. Malang. Universitas Brawijaya. 2012.

F. Kerangka Pikir

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di kemukakan penulis, dimunculkan kerangka pikir untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi di Kabupaten Soppeng.

Kerangka pikir di bawah dapat dilihat bahwa faktor produksi tenaga kerja (keseluruhan penduduk yang bekerja di sektor pertanian) dengan faktor produksi yang lain bila dimanfaatkan secara optimal akan dapat meningkatkan produksi secara maksimal. Luas lahan (tanah) merupakan sumber daya yang utama. Luas lahan sangatlah mempengaruhi produksi padi, apabila luas lahan padi semakin luas maka produksi padi seakin meningkat, sebaliknya apabila luas lahan padi semakin sempit maka produksi akan semakin sedikit. Teknologi pertanian tidak dapat terlepas dari peranan ilmu teknologi yang sekarang ini terus berkembang pesat, dengan kemajuan ilmu teknologi tersebut maka lahirlah gagasan untuk menerapkan teknologi di bidang pertanian, dari tinjauan teoritis terdapat hubungan antara variabel yang dapat di lihat dalam kerangka pemikiran. Kerangka pemikiran dapat di dilihat pada Gambar 2.1 di bawah ini:

Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian



Keterangan tersebut dapat diketahui bahwa variabel independen adalah tenaga kerja, luas lahan dan teknologi pertanian akan mempengaruhi variabel dependen yaitu produksi padi.

D. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas maka hipotesis dapat diajukan sebagai berikut:

1. Diduga ada pengaruh secara simultan tenaga kerja, luas lahan dan teknologi pertanian terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.
2. Diduga ada pengaruh tenaga kerja terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.
3. Diduga ada pengaruh luas lahan terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.
4. Diduga ada pengaruh teknologi pertanian terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Lokasi Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Deskriptif Kuantitatif*, yaitu metode penelitian adalah pendekatan ilmiah terhadap keputusan ekonomi. Pendekatan metode ini berangkat dari data lalu diproses menjadi informasi yang berharga bagi pengambilan keputusan. Penelitian ini bertempat di Kabupaten Soppeng, tepatnya di Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Soppeng.

B. Waktu Penelitian

Adapun target waktu penelitian yaitu pada bulan Juni sampai bulan Desember 2015.

C. Pendekatan Penelitian

Dalam menganalisis besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat maka digunakan model ekonometrika yaitu suatu pendekatan keilmuan dalam penggunaan dan pengembangan metode matematika, statistika untuk mengestimasi hubungan antar variabel yang diproses dengan data yang ada.

D. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan adalah data sekunder yang merupakan sumber data penelitian yang secara tidak langsung, tetapi melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Diantaranya dari instansi-instansi terkait seperti Badan Pusat Statistik, Perpustakaan, maupun *Browsing* (pencarian) di

internet dan beberapa sumber referensi yang menyangkut masalah teori-teori yang digunakan dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian tersebut.⁴⁰

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.⁴¹ Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah tenaga kerja (X1), luas lahan (X2), teknologi pertanian (X3), sedangkan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel dependen dalam penelitian adalah produksi padi (Y), masing-masing variabel penelitian diuraikan sebagai berikut:

1. Produksi padi (Y) adalah jumlah output atau hasil panen padi dari lahan petani selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan kilogram (kg).
2. Tenaga kerja (X1) adalah jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian (petani padi sawah).
3. Luas lahan (X2) adalah tanah (lahan padi sawah) secara keseluruhan yang digunakan oleh petani sawah untuk mengelolah tanaman padi diukur dengan ha per panen terakhir.
4. Teknologi pertanian (X3) adalah alat yang digunakan dalam mengolah/memproses input pertanian sehingga menghasilkan output/hasil pertanian.

⁴⁰Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi* (Bandung: Alfabeta, 2012), h 191

⁴¹Arikunto, *Metodologi Penelitian* (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002), h 96

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Uji Asumsi Klasik

Evaluasi ini dimaksudkan untuk melihat apakah penggunaan model regresi linear berganda (*Multiple Regression Linear*) dalam menganalisis telah memenuhi asumsi klasik

a. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel lain dalam satu model. Kemiripan antar variabel independen dalam suatu model akan menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antara suatu variabel independen dengan variabel independen lainnya. Selain itu menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh pada uji persial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Deteksi multikolineritas pada suatu model dapat dilihat dari beberapa hal, antara lain:

- 1) Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) faktor tidak lebih dari 10 dan nilai *Tolerance* tidak kurang dari 0,1 maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolineritas $VIF = 1/tolerance$, jika $VIF = 10$ maka $tolerance = 1/10 = 0,1$. Semakin tinggi VIF maka semakin rendah *tolerance*.
- 2) Jika nilai koefisien determinan, baik dilihat dari R^2 maupun *R-square* di atas 0,60 namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel ndependen, maka ditengarai model terkena multikolineritas.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dalam suatu model bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antara variabel pengganggu (e_t) pada periode tertentu dengan variabel pengganggu periode sebelumnya. (e_t) autokorelasi sering terjadi pada sampel dengan data *time series* dengan n-sampel adalah periode waktu. Sedangkan untuk sampel data *crosssection* dengan n-sampel item seperti perusahaan, orang, wilayah, dan lain sebagainya jarang terjadi, karena variabel pengganggu item sampel yang satu berbeda dengan yang lain.

Cara mudah mendeteksi autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin Watson. Model regresi linier berganda terbebas dari autokorelasi jika nilai Durbin Watson hitung terletak di daerah *No Autocorelation*. Penentu letak tersebut dibantu dengan tabel dl dan du , dibantu dengan nilai k (jumlah variabel independen).

Klasifikasi nilai Dw yang dapat digunakan untuk melihat ada atau tidaknya autokorelasi dalam model regresi.

Gambar 3.1 Klasifikasi Nilai DW

Nilai	Keterangan
<1,10	Ada autokorelasi
1,10 – 1,54	Tidak ada kesimpulan
1,55 – 2,45	Tidak ada autokorelasi
2,46 – 2,90	Tidak ada kesimpulan
>2,91	Ada autokorelasi

Sumber: Ikbal Hasan, 2002

c. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan variance residual suatu periode pengamatan ke periode pengamatan yang lain, atau

gambaran hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *Studentized Delete Residual* nilai tersebut. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki persamaan variance residual suatu periode pengamatan dengan periode pengamatan yang lain, atau adanya hubungan antara nilai yang diprediksi dengan *Studentized Delete Residual* nilai tersebut sehingga dapat dikatakan model tersebut homokesdastisitas.

Cara memprediksi ada tidaknya Heteroskesdastisitas pada suatu model dapat dilihat dari pola gambar Scatterplot model tersebut. Analisis pada gambar

Scatterplot yang menyatakan model regresi linear berganda tidak terdapat Heteroskesdastisitas jika:

- 1) Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau di sekitar angka 0.
- 2) Titik-titik data tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja.
- 3) Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- 4) Penyebaran titik-titik data sebaiknya tidak berpola.⁴²

2. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen (X_1, X_2, X_3) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan

⁴²Ikbal Hasan, *Pokok-Pokok Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. (Bogor: Ghalia Indonesia, 2002) h 288-290

positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan⁴³

Untuk menguji hipotesis yang diajukan tentang seberapa besar pengaruh antar variabel atau faktor-faktor yang disajikan dalam mempengaruhi tingkat produksi padi, maka penulis menggunakan model analisis regresi berganda. Secara sistematis variabel-variabel dimasukkan dalam bentuk persamaan sebagai berikut:

$$Y = f(X_1, X_2, X_3) \dots \dots \dots (1)$$

Secara eksplisit dapat dinyatakan dalam fungsi Cobb-Douglas berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \pi \dots \dots \dots (2)$$

Untuk mengestimasi koefisien regresi menggunakan logaritma natural (ln) guna menghitung nilai elastisitas dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat ke dalam model sehingga diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$\ln Y = a + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \pi \dots \dots \dots (3)$$

Keterangan:

Y = Produksi padi (kg)

X₁ = Tenaga Kerja

X₂ = Luas Lahan (ha)

X₃ = Teknologi Pertanian

a = Konstanta

β₁, β₂, β₃ = Koefisien regresi

π = Error term

⁴³Dwi Priyanto, *Mandiri Belajar SPSS*. (Bandung: PT. Buku Kita Cabang Bandung. 2008), h 73

3. Koefisien Determinasi (Nilai R^2)

Koefisien determinasi merujuk kepada kemampuan dari variabel independen (X) dalam menerangkan variabel dependen (Y). Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung seberapa besar variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Nilai R^2 paling besar 1 dan paling kecil 0 ($0 < R^2 < 1$). Bila R^2 sama dengan 0 maka garis regresi tidak dapat digunakan untuk membuat ramalan variabel dependen, sebab variabel-variabel yang dimasukkan ke dalam persamaan regresi tidak mempunyai pengaruh variasi variabel dependen adalah 0.

4. Uji Hipotesis

a. Statistik Uji F

Uji ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependen. jika $f_{hitung} < f_{tabel}$, maka H_0 diterima atau variabel independen secara bersama-sama tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen (tidak signifikan) dengan kata lain perubahan yang terjadi pada variabel terikat tidak dapat dijelaskan oleh perubahan variabel independen, dimana tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%. Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel independen (tenaga kerja, luas lahan, teknologi pertanian) terhadap variabel dependen (produksi padi).

b. Statistik Uji t

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap

variabel dependen. Dengan kata lain, untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen secara nyata.

Untuk mengkaji pengaruh variabel independen terhadap dependen secara individu dapat dilihat hipotesis berikut: $H_1 : \beta_1 = 0 \rightarrow$ tidak berpengaruh, $H_1 : \beta_1 > 0 \rightarrow$ berpengaruh positif, $H_1 : \beta_1 < 0 \rightarrow$ berpengaruh negative. Dimana β_1 adalah koefisien variabel independen ke-1 yaitu nilai parameter hipotesis. Biasanya nilai β dianggap nol, artinya tidak ada pengaruh variabel X_1 terhadap Y bila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima (tidak signifikan). Uji t digunakan untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak, dimana tingkat signifikan yang digunakan yaitu 5%.⁴⁴



⁴⁴Bhuono Agung Nugroho, *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS* (Yogyakarta: ANDI, 2005), h. 53-63

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Letak dan Kondisi Geografis

Kabupaten Soppeng terletak antara $4^{\circ} 06' \text{ LS}$ dan $4^{\circ} 32' \text{ LS}$ serta $119^{\circ} 42' 18'' \text{ BT}$ dan $120^{\circ} 06' 18'' \text{ BT}$ yang terdiri atas daratan dengan luas $+ 700 \text{ km}^2$ berada pada ketinggian rata rata 60 meter di atas permukaan laut dan perbukitan yang luasnya $+ 800 \text{ km}^2$ berada pada ketinggian rata rata 120 meter di atas permukaan laut. Keadaan iklim Kabupaten Soppeng adalah temperatur berada antara $24 - 30^{\circ}\text{C}$ dengan keadaan angin pada kecepatan lemah sampai sedang. Pembagian Wilayah administratif Kabupaten Soppeng terdiri atas 8 kecamatan, 21 kelurahan, 49 desa, 39 lingkungan, 124 dusun, dan 148 rukun kampung. Daerah yang berbatasan dengan Kabupaten Soppeng adalah:

- a) Sebelah Utara Kabupaten Sidenreng Rappang
- b) Sebelah Timur Kabupaten Wajo dan Kabupaten Bone
- c) Sebelah Selatan Kabupaten Bone
- d) Sebelah Barat Kabupaten Barru

Potensi wilayah Kabupaten Soppeng dengan luas wilayah 150.000 ha lebih banyak digunakan pada sektor pertanian. di Kabupaten Soppeng dijumpai beberapa komoditas yang dapat diklasifikasikan sebagai komoditas andalan yang selanjutnya ditetapkan sebagai komoditas unggulan. Komoditas unggulan pada sektor tanaman pangan Kabupaten Soppeng antara lain komoditas padi, jagung, kacang tanah, kedelei dan ubi kayu.

Gunung yang tertinggi di dalam wilayah Kabupaten Soppeng yaitu Gunung Nene Conang dengan ketinggian 1.463 M. Puluhan sungai-sungai yang terletak di Kabupaten Soppeng yang cukup banyak berpotensi untuk mengairi tanah-tanah pertanian di sekitarnya. Sungai-sungai tersebut antara lain: Sungai Langkemme, berhulu di Gunung Lapacu bermuara di Sungai Walennae. sungai tersebut melalui dusun Umpungeng, Dusun Walennae, Dusun Cenranae, dan Dusun Soga ke Sungai Walennae.⁴⁴

2. Keadaan Penduduk

Penduduk adalah populasi manusia yang menempati area atau wilayah tertentu dalam kurun waktu tertentu. Kesejahteraan penduduk merupakan sasaran utama dari pembangunan sebagaimana tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM). Sasaran ini tidak mungkin tercapai bila pemerintah tidak dapat memecahkan masalah kependudukan, seperti besarnya jumlah penduduk dan tidak meratanya penyebaran penduduk di Kabupaten Soppeng. Penduduk sebagai sumber daya manusia merupakan subjek dalam pembangunan yang harus mengenal karakteristiknya. Dimana dengan adanya penduduk dalam suatu daerah merupakan faktor penentu dalam perputaran roda perekonomian suatu daerah, sebab penduduk adalah salah satu sumber daya yang menjadi penggerak utama dalam menjalankan dan mengelola sumber daya lain. Dan baik buruknya suatu daerah dilihat dari keadaan penduduk yang menetap di daerah tersebut.⁴⁵

⁴⁴Bappeda dan Statistik Kabupaten Soppeng, *op. cit.*, h 9

⁴⁵*Ibid.*, h 13

Penduduk Kabupaten Soppeng pada tahun 2013 tercatat sebanyak 226.202 jiwa. Pada tabel di bawah memperlihatkan bahwa jumlah penduduk kabupaten Soppeng terbagi atas 8 kecamatan di mana jumlah penduduk selama tahun 2009-2013 mengalami fluktuasi.

Tabel 4.1 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Soppeng Selama Tahun 2009-2013

Kecamatan	Tahun				
	2009	2010	2011	2012	2013
Marioriwawo	45.646	44.310	44.756	44.780	44.578
Lalabata	42.865	44.269	44.714	44.740	44.549
Liliriaja	27.074	26.964	27.236	27.250	27.164
Ganra	11.800	11.301	11.415	11.421	11.421
Citta	9.259	7.999	8.079	8.084	8.055
Lilirilau	40.748	38.202	38.587	38.607	38.589
Donri Donri	24.813	22.920	23.151	23.163	23.085
Marioriwawa	28.539	27.861	28.141	28.157	28.071

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Soppeng, 2015

Pada tabel di atas, dari data 5 tahun terakhir memperlihatkan bahwa Kecamatan Marioriwawo menempati urutan pertama dengan jumlah penduduk terbanyak. Kemudian jumlah penduduk terbanyak kedua adalah Kecamatan Lalabata, dan ketiga adalah Kecamatan Marioriwawa. Namun jumlah penduduk disetiap Kecamatan rata-rata mengalami penurunan pada tahun 2009-2010, dan mengalami peningkatan pada tahun 2011-2012, namun jumlah penduduk mengalami penurunan kembali pada tahun 2013.

B. Produksi Padi

Secara umum produksi padi di Kabupaten Soppeng berfluktuasi namun cenderung meningkat, dari tahun 2004 sampai 2013 dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 4.2 Produksi Padi Sawah (ton) di Kabupaten Soppeng Tahun 2004-2013

Tahun	Produksi Padi (ton)	Perkembangan (%)
2004	24.155	-
2005	59.799	147,56
2006	95.444	59,60
2007	224.961	135,69
2008	257.450	14,44
2009	279.434	8,53
2010	259.668	(7,07)
2011	281.692	8,48
2012	267.188	(5,14)
2013	275.168	2,98

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Soppeng, 2015

Seperti yang diperlihatkan pada tabel 4.2 di atas, peningkatan terbesar pada tahun 2011 sebanyak 281.962 ton hingga mencapai perkembangan sebesar 8,48. Pencapaian ini tidak lepas dari upaya pemerintah daerah Kabupaten Soppeng dalam meningkatkan kapasitas produksi melalui pengendalian hama, pemberantasan penyakit tanaman, pengelolaan pengairan dan didukung oleh meningkatnya tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian Kabupaten Soppeng. Pada tahun 2013 produksi mengalami penurunan sebesar 275.168 ton, dengan perkembangan 2,98. Penurunan ini diakibatkan kurangnya penerapan teknologi pertanian bagi para petani. Meskipun pemerintah daerah

telah menerapkan pola kebijakan berbasis teknologi yang aplikatif namun kemauan para petani untuk menerapkan teknologi pertanian masih minim.

C. Tenaga Kerja

Secara umum tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian (padi sawah) di Kabupaten Soppeng cenderung mengalami peningkatan dari tahun 2004 sampai 2013 dapat dilihat pada Tabel 4.3 di bawah.

Tabel 4.3 Jumlah Tenaga Kerja di Sektor Pertanian (padi sawah) Kabupaten Soppeng Tahun 2004-2013

Tahun	Tenaga Kerja (jiwa)	Perkembangan (%)
2004	3.098	-
2005	3.890	25,56
2006	4.356	11,97
2007	5.787	32,85
2008	7.898	36,47
2009	8.509	7,73
2010	5.772	(32,16)
2011	11.287	95,54
2012	6.974	(38,21)
2013	9.403	34,82

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Soppeng, 2015

Seperti yang diperlihatkan pada tabel di atas, selama sepuluh tahun terakhir tenaga kerja di sektor pertanian padi sawah Kabupaten Soppeng cenderung mengalami peningkatan. Dapat dilihat pada tahun 2004-2013 jumlah tenaga kerja di sektor pertanian padi sawah Kabupaten Soppeng cenderung meningkat dari 3.098 jiwa sampai 9.403 jiwa, hingga mencapai perkembangan 34,82. Hal ini tidak lepas dari peran pemerintah setempat atau instansi yang terkait dengan melakukan program mekanisasi agar dapat menggairahkan generasi muda terhadap pekerjaan di sektor pertanian. Peningkatan tenaga kerja ini juga

sebagian besar diakibatkan dari sulitnya mencari pekerjaan dan pada akhirnya kembali bekerja dibidang pertanian. Namun mengalami penurunan pada tahun 2010 sebesar 5.772 jiwa, dengan perkembangan -32,16. Hal ini diakibatkan menurunnya minat tenaga kerja muda untuk terjun pada sektor pertanian maka seringkali dijumpai kelangkaan tenaga kerja padi sawah pada saat pengolahan lahan atau pada saat panen raya.

D. Luas Lahan

Luas lahan merupakan faktor produksi, luas lahan sangatlah mempengaruhi tingkat produksi padi, apabila luas lahan padi semakin luas maka produksi padi akan semakin meningkat. Sebaliknya apabila luas lahan padi semakin sempit maka produksi akan semakin sedikit.

Tabel 4.4 Luas Lahan Padi Sawah (ha) di Kabupaten Soppeng Tahun 2009-2013

Tahun	Luas Tanam (ha)	Perkembangan (%)
2004	5.983	-
2005	12.016	100,83
2006	18.049	50,20
2007	51.400	184,78
2008	47.176	(8,21)
2009	30.045	(36,31)
2010	65.841	119,14
2011	44.498	(32,41)
2012	42.209	(5,14)
2013	50.139	18,78

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Soppeng, 2015

Seperti yang diperlihatkan pada tabel di atas selama tahun 2004-2013 luas lahan padi sawah berfluktuasi namun cenderung meningkat seperti yang diperlihatkan pada tahun 2004-2007 mengalami peningkatan dari 5.983 ha sampai

51.400 ha, hingga mencapai perkembangan sebesar 184,78. Hal ini tidak lepas dari usaha yang dilakukan oleh Dinas Pertanian Kabupaten Soppeng dalam mengembangkan produksi padi melalui unit pelaksana proyek yang dilakukan dalam bentuk pengolahan yang menyangkut beberapa hal seperti penambahan luas areal tanaman padi, pengolahan lahan dan pemberantasan rumput. Mengalami penurunan pada tahun 2008-2009 dari 47.176 ha, dengan perkembangan -8,21 sampai 30.045 ha dengan perkembangan -36,31. Penurunan ini tidak terlepas dari tingkat konversi lahan sawah yang relatif besar dengan kata lain adanya alih fungsi lahan dari lahan pertanian menjadi lahan pemukiman atau industri. Pada tahun 2013 luas lahan kembali mengalami peningkatan 50.139 ha dengan perkembangan sebesar 18,78. Peningkatan ini dikarenakan adanya kebijakan pemerintah berupa revitalisasi lahan seperti pemanfaatan lahan tidur.

E. Teknologi Pertanian

Dalam pembangunan pertanian khususnya produksi padi, penggunaan faktor produksi dan penerapan teknologi pertanian seperti penggunaan traktor, mesin pemberantas organisme pengganggu tanaman, dan penggunaan pompa air sangat memegang peranan penting, kurang tepatnya peranan teknologi akan mengakibatkan rendahnya produksi padi. Namun dalam kenyataannya beberapa dari teknologi pertanian tersebut belum terealisasi dengan baik, hal ini disebabkan pada beberapa alasan yang mendasar seperti perbedaan dalam penanganan sistem pertanian, perbedaan budaya lokal dalam bidang pertanian, dan kurangnya wawasan tentang teknologi di dunia pertanian.

**Tabel 4.5 Jumlah Total Alat Teknologi Pertanian
di Kabupaten Soppeng Tahun 2009-2013**

Tahun	Teknologi Pertanian (unit)					Perkembangan (%)
	Traktor	Pemb. Hama	Pompa Air	Penanam Padi	Total	
2004	2.411	2.817	2.199	3.029	10.456	-
2005	2.257	4.162	2.617	2.437	11.473	9,72
2006	2.756	5.038	1.523	2.456	11.773	2,61
2007	2.621	4.962	1.952	4.807	14.342	21,82
2008	3.528	5.621	3.458	2.630	15.237	6,24
2009	4.256	4.568	3.451	4.391	16.666	9,37
2010	3.612	2.458	6.311	7.245	19.626	17,76
2011	3.017	4.915	5.489	6.425	19.846	1,12
2012	4.185	6.458	5.469	8.055	24.167	21,77
2013	2.176	3.451	4.512	3.140	13.279	(45,05)

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Soppeng, 2015

Seperti yang diperlihatkan pada tabel di atas, selama sepuluh tahun terakhir, jumlah total alat teknologi pertanian yang digunakan di Kabupaten Soppeng cenderung mengalami peningkatan namun peningkatan masih terbilang kecil, hal ini dikarenakan kurangnya respon dari warga setempat pada saat penyuluhan penerapan teknologi pertanian tepat guna, yang dilaksanakan dengan sosialisasi dan pelatihan bagi masyarakat yang terlibat dalam kegiatan pertanian. Pada tahun 2013 kembali mengalami penurunan yang signifikan, dari 24.167 unit dengan perkembangan sebesar 21,77 menjadi 13.279 unit dengan perkembangan yang mencapai angka -45,05. Penurunan ini dikarenakan masyarakat pelaku pertanian di Kabupaten Soppeng rata-rata berpendidikan rendah untuk penerapan teknologi pertanian, yang mengakibatkan sulitnya penerimaan petani terhadap teknologi pertanian tersebut dan juga karena faktor budaya dari petani itu sendiri

yang kurang menerima teknologi pertanian. Hal ini dikarenakan tingkat kerumitan dari teknologi pertanian yang digunakan itu sendiri.

F. Hasil Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel lain dalam satu model. Kemiripan antar variabel independen dalam suatu model akan menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antara suatu variabel independen dengan variabel independen lainnya. Selain itu menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan kesimpulan mengenai pengaruh pada uji parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Deteksi multikolineritas pada suatu model dapat dilihat dari beberapa hal, antara lain:

- a. Jika nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) faktor tidak lebih dari 10 dan nilai *tolerance* tidak kurang dari 0,1 maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolineritas $VIF = 1/tolerance$, jika $VIF = 10$ maka $tolerance = 1/10 = 0,1$. Semakin tinggi VIF maka semakin rendah *tolerance*.
- b. Jika nilai koefisien determinan, baik dilihat dari R^2 (*R-square*) di atas 0,60 namun tidak ada variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen, maka ditengarai model terkena multikolineritas.

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS maka VIF tenaga kerja adalah 2,644 VIF Luas lahan adalah 3,179 dan VIF teknologi pertanian adalah 2,154. Sehingga dapat disimpulkan bahwa masalah multikolinearitas antara variabel bebas yakni

variabel tenaga kerja, luas lahan, dan teknologi pertanian bebas dari multikolinearitas yang ditunjukkan dengan nilai *tolerance* > 0,1 atau nilai VIF < 10, dapat diabaikan karena VIF berada diantara 0,1 dengan 10.

Tabel 4.6 Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t hitung	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-3.953	2.547		-1.552	.172		
1 Tenaga Kerja	.692	.247	.335	2.806	.031	.378	2.644
Luas Lahan	.702	.145	.632	4.835	.003	.315	3.179
Teknologi Pert	.277	.338	.088	.819	.444	.464	2.154

a. Dependent Variabel: Produksi padi.

2. Uji Autokorelasi

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan SPSS diperoleh hasil seperti pada Tabel berikut:

Tabel 4.7 Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.984 ^a	.968	.952	.18809	2.095

a. Predictors: (Constant), Teknologi pertanian, Tenaga kerja, Luas lahan.

b. Dependent Variabel: Produksi padi.

Berdasarkan nilai DW 2,095 (1,55-2,45) maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi.

3. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas merupakan keadaan di mana variasi dari setiap gangguan tidak konstan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menguji apakah dalam semua model regresi, terjadi ketidaksamaan variasi dari residual dari

pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variasi dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika variasi berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Hasil pengujian ditunjukkan dalam grafik scatterplot pada lampiran, terlihat titik titik menyebar secara acak dan tidak membentuk suatu pola tertentu yang jelas, serta tersebar baik di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu Y. Hal ini berarti tidak terjadi heteroskedastisitas pada model regresi, sehingga model regresi layak dipakai.

G. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara simultan maupun parsial, serta menguji hipotesis penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya. Berikut hasil analisis regresi linier berganda.

Tabel 4.8 Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T hitung	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	-3.953	2.547		-1.552	.172		
1 Tenaga Kerja	.692	.247	.335	2.806	.031	.378	2.644
Luas Lahan	.702	.145	.632	4.835	.003	.315	3.179
Teknologi Pertanian	.277	.338	.088	.819	.444	.464	2.154

a. Dependent Variable: Produksi padi.

Dari tabel 4.8 di atas dapat disusun persamaan regresi linier berganda yang dinyatakan dalam fungsi Cobb-Douglas sebagai berikut:

$$\text{Ln } Y = -3,953 + 0,692 \text{ Ln}X_1 + 0,702 \text{ Ln}X_2 + 0,277 \text{ Ln}X_3 + \pi$$

(2,806) (4,835) (0,819)

H. Koefisien Determinasi (*Adjusted R Square*)

Koefisien determinasi merujuk pada kemampuan dari variabel independen (X) dalam menerangkan variabel dependen (Y). Koefisien determinasi digunakan untuk menghitung seberapa besar variabel dependen dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Nilai R^2 paling besar 1 dan paling kecil 0 ($0 < R^2 < 1$). Bila R^2 sama dengan 0 maka garis regresi tidak dapat digunakan untuk membuat ramalan variabel dependen, sebab variabel-variabel yang dimasukkan ke dalam persamaan regresi tidak mempunyai pengaruh variasi variabel dependen adalah 0.

Tabel 4.9 Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.984 ^a	.968	.952	.18809	2.095

a. Predictors: (Constant), Teknologi pertanian, tenaga kerja, luas lahan

b. Dependent Variable: Produksi padi.

Berdasarkan hasil SPSS pada tabel di atas diperoleh hasil nilai *adjusted R square* sebesar 0,952 hal ini berarti 95% variasi variabel produksi padi dapat dijelaskan oleh variasi dari ketiga variabel independent, yaitu tenaga kerja, luas lahan dan teknologi pertanian. Sedangkan sisanya sebesar 5% dijelaskan oleh faktor lain diluar model.

I. Hasil Pengujian Hipotesis

1. Uji Serentak (Uji F)

Berdasarkan uji F diperoleh pengaruh secara simultan tiga variabel independen, yaitu tenaga kerja, luas lahan dan teknologi pertanian terhadap variabel dependen, yaitu produksi padi sebagai berikut.

Tabel 4.10 ANOVA^a

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	6.362	3	2.121	59.939	.000 ^b
Residual	.212	6	.035		
Total	6.574	9			

a. Dependent Variabel: Produksi padi

b. Predictors: (Constant), Teknologi pertanian, tenaga kerja, luas lahan

Dari hasil perhitungan SPSS pada tabel anova diatas diperoleh F hitung sebesar 59,939 dengan tingkat signifikansi 0,000 dengan demikian tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Kemudian F hitung $>$ F tabel ($59,939 > 4,757$), maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen. Dengan demikian dapat disimpulkan variabel independen yaitu tenaga kerja (X1), luas lahan (X2), dan teknologi pertanian (X3) secara serentak/simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen produksi padi (Y).

2. Hasil Uji Parsial (Uji t)

Secara parsial, pengaruh dari tiga variabel independent tersebut terhadap produksi padi dijelaskan sebagai berikut.

- Berdasarkan persamaan linier berganda diperoleh koefisien regresi tenaga kerja (X1), sebesar 0,692. Koefisien tersebut mengindikasikan adanya

hubungan positif terhadap variabel produksi padi (Y). Hal tersebut berarti bahwa setiap kenaikan satu persen tenaga kerja mengakibatkan peningkatan produksi padi sebesar 0,692 dengan pengaruh yang signifikan.

- b) Koefisien regresi luas lahan (X2) 0,702. Koefisien tersebut mengindikasikan adanya hubungan positif terhadap variabel produksi padi (Y). hal tersebut berarti bahwa setiap kenaikan satu persen luas lahan mengakibatkan peningkatan produksi padi sebesar 0,702 dengan pengaruh yang signifikan.
- c) Koefisien regresi teknologi pertanian (X3) 0,277. Koefisien tersebut mengindikasikan adanya hubungan positif terhadap variabel produksi padi (Y). hal tersebut berarti bahwa setiap kenaikan satu persen teknologi pertanian mengakibatkan peningkatan produksi padi sebesar 0,277 namun tidak signifikan.

Dari hasil uji t dapat dilakukan pembahasan hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

- 1) H_1 : diduga ada pengaruh secara simultan tenaga kerja, luas lahan dan teknologi pertanian terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.

Berdasarkan uji F diperoleh hasil dengan nilai F hitung sebesar 59,939 dengan tingkat signifikansi 0,000 dengan demikian tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$). Kemudian $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($59,939 > 4,757$), maka model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen. Dengan demikian dapat disimpulkan variabel independen yaitu tenaga kerja (X1), luas lahan (X2), dan teknologi pertanian (X3) secara serentak/simultan berpengaruh signifikan

terhadap variabel dependen produksi padi (Y), dengan demikian hipotesis diterima.

- 2) H₂: diduga ada pengaruh tenaga kerja terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng

Berdasarkan uji t diperoleh hasil dengan nilai t hitung sebesar 2,806 dan t tabelnya 2,364 dengan tingkat signifikansi 0,031. Karena t hitung lebih besar dari t tabel ($2,806 > 2,364$) dan karena tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 dan nilai t hitung bertanda positif, maka secara parsial variabel independen yaitu, tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen produksi padi, dengan demikian hipotesis diterima.

- 3) H₃: diduga ada pengaruh luas lahan terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.

Berdasarkan uji t diperoleh hasil dengan nilai t hitung sebesar 4,835 dan t tabelnya 2,364 dengan tingkat signifikansi 0,003 karena t hitung lebih besar dari t tabel ($4,835 > 2,364$) dan karena tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 dan nilai t hitung bertanda positif, maka secara parsial variabel independen yaitu luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen produksi padi, dengan demikian hipotesis diterima.

- 4) H₄: diduga ada pengaruh teknologi pertanian terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng.

Berdasarkan uji t diperoleh hasil dengan nilai t hitung sebesar 0,819 dan t tabelnya 2,364 dengan tingkat signifikansi 0,444 karena t hitung lebih kecil dari t tabel ($0,819 < 2,364$) dan karena tingkat signifikansi lebih besar dari 0,05 dan nilai

t hitung bertanda positif, maka secara parsial variabel independen yaitu teknologi pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen produksi padi, dengan demikian hipotesis ditolak.

J. Pembahasan Variabel

1. Tenaga Kerja (X1)

Hasil penelitian mengindikasikan bahwa peningkatan atau penurunan jumlah tenaga kerja selama periode penelitian mempengaruhi secara positif dan signifikan produksi padi, semakin tinggi jumlah tenaga kerja maka akan mendorong peningkatan produksi padi.

Hasil perhitungan regresi di atas telah menunjukkan konsistensi terhadap teori yang menyebutkan bahwa tenaga kerja dapat mendorong peningkatan produksi dan hasil tersebut telah mampu memperkuat penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Desky Syahroel (2007) dengan judul penelitian “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Aceh Tenggara” dengan hasil regresi yang menunjukkan bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi.

Tenaga kerja memiliki peranan yang sangat penting dalam mendorong peningkatan produksi. Kabupaten Soppeng memiliki potensi yang cukup baik terutama di sektor pertanian dalam mendukung pembangunan ekonomi daerah yang berkelanjutan. Pengaruh tenaga kerja terhadap produksi padi di Kabupaten Soppeng sangat besar karena kebanyakan petani di Kabupaten Soppeng menggunakan tambahan tenaga kerja hampir disetiap tahap pertanian mulai dari pengolahan tanah sampai pemanenan. Karena jika menggunakan tenaga kerja

tambahan di luar tenaga kerja si pemilik lahan, maka setiap tahapan pertanian tersebut akan mendapatkan hasil yang lebih optimal yang akhirnya berpengaruh dalam peningkatan produksi pertanian.

2. Luas Lahan

Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa peningkatan atau penurunan luas lahan selama periode penelitian mempengaruhi secara positif dan signifikan peningkatan produksi padi, semakin tinggi luas lahan maka akan mendorong peningkatan produksi padi di Kabupaten Soppeng.

Dari hasil perhitungan regresi seperti pada persamaan di atas telah menunjukkan konsistensi terhadap teori. Secara umum dikatakan, semakin tinggi luas lahan yang digarap atau ditanami semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan oleh lahan tersebut. Hasil regresi yang diperoleh memperkuat hasil penelitian yang dilakukan oleh Rusdiah Nasution (2008) dengan judul penelitian “Pengaruh Modal Kerja, Luas Lahan dan Tenaga Kerja Terhadap Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah di Kabupaten Dairi” dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa luas lahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha tani padi sawah.

Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh komoditas pertanian. Luas lahan produksi padi di Kabupaten Soppeng pada tahun 2013 adalah 50.139 ha dan termasuk kriteria cukup luas. Para petani di Kabupaten Soppeng umumnya mempunyai penguasaan lahan yang cukup luas dengan penguasaan rata-rata di atas satu hektar, sehingga pembangunan pertanian lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan pemilikan lahan yang berpetak dengan penguasaan lahan

yang sempit, karena petani biasanya tidak menguasai lahannya sendiri dan memilih bekerja menurut kemauan bersama. Artinya, petani memiliki motivasi yang besar untuk bekerjasama mengelola lahan padi sawah yang menyebabkan petani tidak bertindak sendiri-sendiri. Sehingga dengan penguasaan lahan yang cukup luas mampu meningkatkan produksi melalui efisiensi usaha tani.

3. Teknologi Pertanian

Berdasarkan hasil regresi yang dilakukan bahwa variabel teknologi pertanian berpengaruh secara positif dan tidak signifikan terhadap variabel produksi padi di Kabupaten Soppeng. Hal ini disebabkan bahwa pelaku petani di Kabupaten Soppeng di mana tingkat pendidikannya masih tergolong rendah pada penggunaan teknologi pertanian, yang mengakibatkan sulitnya penerimaan petani terhadap teknologi pertanian tersebut, dan juga karena faktor budaya dari petani itu sendiri yang kurang menerima teknologi pertanian. Hal ini dikarenakan tingkat kerumitan dari teknologi pertanian yang digunakan itu sendiri. Oleh karena itu, pemerintah Kabupaten Soppeng atau instansi yang terkait, dalam meningkatkan produksi padi hendaknya memberikan pelatihan dan pendidikan kepada para petani untuk meningkatkan keterampilan teknis dan pengetahuan melalui pemanfaatan teknologi pertanian

Dari hasil perhitungan regresi seperti pada persamaan di atas tidak menunjukkan kesesuaian terhadap pernyataan Moehar Daniel (2004) bahwa penggunaan alat teknologi pertanian dibanding dengan alat tradisional seperti menggunakan traktor dibanding kerbau, memperlihatkan bahwa penggunaan traktor lebih cepat dan lebih efisien dibanding penggunaan kerbau sebagai

pembajak sawah yang prosesnya lama dan membutuhkan energi yang besar bagi pembajaknya. Penggunaan mesin pompa air jika dibandingkan dengan mengandalkan curah hujan dapat dibuktikan bahwa yang menggunakan mesin pompa air produksinya lebih cepat dan efisien dibanding yang mengandalkan curah hujan sehingga dengan menggunakan teknologi maka akan mengurangi biaya dan mempercepat produksi dan akan berefek pada pendapatan petani. Hasil regresi yang diperoleh juga tidak memperkuat hasil penelitian yang dilakukan oleh Jatti Prakoso (2013) yang berjudul “Peranan Tenaga Kerja Modal dan Teknologi Terhadap Peningkatan Produksi Padi di Kecamatan Sukamaju Kabupaten Pemalang” dengan hasil analisis yang menyatakan variabel teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan produksi padi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dikemukakan pada bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tenaga kerja, luas lahan dan teknologi pertanian, secara simultan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di Kabupaten Soppeng.
2. Tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di Kabupaten Soppeng.
3. Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di Kabupaten Soppeng
4. Teknologi pertanian tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan produksi padi di Kabupaten Soppeng.

B. Implikasi

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan maka dapat diuraikan beberapa implikasi kebijakan bagi pemerintah daerah terkait peningkatan produksi padi di Kabupaten Soppeng.

1. Upaya peningkatan produksi padi, dengan penerapan program mekanisasi yang dapat menggairahkan semangat generasi muda untuk bekerja di sektor pertanian.
2. Pemerintah Kabupaten Soppeng dalam mengembangkan produksi padi dalam bentuk pengolahan yang menyangkut beberapa hal seperti

penambahan luas areal tanaman padi, pengolahan lahan berupa revitalisasi lahan atau pemanfaatan lahan tidur.

3. Pemerintah Kabupaten Soppeng dalam meningkatkan produksi padi hendaknya memberikan pelatihan dan pendidikan kepada para petani untuk meningkatkan keterampilan teknis dan pengetahuan melalui pemanfaatan teknologi pertanian.



DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsi, Sri. *Ekonomi Mikro, Edisi I*. Yogyakarta: BPFE, 1995.
- Ahmad, Bin Jaribah. *Fikih Ekonomi Umar Bin Khattab, Penerjemah Asmuni solihan*. Jakarta: Khalifa 2006.
- Arikunto, *Metodologi Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2002.
- Bappeda dan Statistik Kabupaten Soppeng. *Kabupaten Soppeng Dalam Angka 2013*. Soppeng: Percetakan CV Anwar FS, 2013.
- Boediono. *Teori Pertumbuhan Ekonomi Edisi Pertama, Cetakan Pertama*. Yogyakarta: Seri Sinopsis, BPFE, 1999.
- Cakrawala. *Bupati Dorong Pendapatan Petani*, <https://www.google.com>. Bupati dorong pendapatan petani. Soppeng. (16/Maret/2016)
- Daniel, Moehar. *Pengantar Ekonomi Pertanian Cet-2*. Jakarta: Bumi Aksara, 2004.
- Hasan, Ikbal. *Pokok-Pokok Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Bogor: Ghalia Indonesia, 2001.
- Jhingan, M.L. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan Edisi I*. Jakarta: Rajawali Pers, 2012.
- Kardiman. *Ekonomi Dunia Keseharian Kita*. Jakarta: Yusdhitira 2003.
- Kurniawan. *Pengertian Teknologi Pertanian*. Tirtatmip.blogspot.co.id (17/Maret/2016)
- Larasati. Efisiensi Alokatif Faktor-faktor Produksi dan Pendapatan Petani Padi di Desa Sambirejo Kecamatan Saradan Kabupaten Madiun. *Skripsi*. Malang. Universitas Brawijaya. 2012.
- Meiner, R.E Miller. *Teori Ekonomi Mikro Intermediate*. Jakarta: RajaGrafindo Persada, 1999.
- Mubyarto, *Pengantar Ekonomi Pertanian, Edisi Ketiga*. Jakarta: Pustaka LP3ES. 1991.
- Nasution, Edwin Mustofa. *Pengenalan Ekonomi Islam*. Jakarta: Kencana, 2006.
- Nasution, Rusdiah. Pengaruh Modal Kerja, Luas Lahan dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Usaha Tani Padi Sawah di Kabupaten Dairi. *Skripsi*. Medan. Universitas Sumatera Utara. 2008.
- Nugroho, Agung Buono. *Strategi Jitu Memilih Metode Statistik Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: ANDI, 2005.
- Prakoso, Jatti. Peranan Tenaga Kerja, Modal dan Teknologi Terhadap Peningkatan Produksi Padi di Kecamatan Sukamaju Kabupaten Pemalan. *Skripsi*. Semarang. Universitas Negeri Semarang. 2013.

- Priyanto, Dwi. *Mandiri Belajar SPSS*. Bandung: PT. Buku Kita Cabang Bandung. 2008.
- Putra, Adiwira. Pengertian Teknologi Pertanian. Padiwira.blogspot.co.id (17Maret/2016)
- R.I, Departemen Agama. *Al Qur'an Al Karim dan Terjemahannya*. Semarang: PT. Karya Toha Putra Semarang, 1996.
- Rubinfeld, Pindyck. *Ekonomi Mikro Alih Bahasa oleh Aldi Jeine*. Jakarta: Prentice Hall Inc, 2001.
- Sukirno, Sadono. *Teori Pengantar Ekonomi Mikro, Edisi Ketiga*. Jakarta: Raja Grafindo persada, 2002.
- Sagala. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ketersediaan beras di Kabupaten Deli Serdan. *Jurnal. Ekonomi Pembangunan Universitas Sumatera Utara* Vol. 2 No. 1 Repository.usu.ac.id (16/Maret/2016).
- Salvatore, Dominick. *Mikro Ekonomi Edisi Keempat*. Jakarta: Erlangga, 2008.
- Sinaga, Rolas. Pengenalan Sarana Produksi Pertanian. <https://www.academia.edu>. (17/Maret/2016).
- Soekartawi. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2002.
- Sudarti, Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi pada Usaha Tani Padi Sawah di Desa Mopuya Utara Kecamatan Dumoga Utara Kabupaten Bolaang Mongondow, *Jurnal. Universitas Sam Ratulangi*. Vol. 7 No. 1 Januari 2011. <http://repo.unsrat.ac.id> (17/Maret/2016).
- Sugiarto, Analisis factor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Produksi Padi di Kabupaten Dharmasraya, *Thesis*, Padang: Program Pascasarjana, Universitas Andalas, 2008.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Suparmoko, Irwan. *Ekonomika Pembangunan*. Yogyakarta: BPFE, 1992.
- Syahroel, Desky. Analisis Faktor-Faktor yang Memepengaruhi Produksi Padi di Kabupaten Aceh Tenggara. *Skripsi*. Medan. Universitas Sumatera Utara. 2007.
- W, Widayat. *Matematika Ekonomi*. Yogyakarta. BPFE. 2001.